

AX-Synth





Este producto cumple los requisitos de la Directiva Europea EMC 2004/108/CE.

Unión Europea

EE.UU.

DECLARACIÓN SOBRE LA INTERFERENCIA DE RADIOFRECUENCIAS DE LA COMISIÓN FEDERAL DE COMUNICACIONES

Este equipo ha sido comprobado y cumple los límites vigentes para los aparatos digitales de la Clase B, según lo establecido en la Parte 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones. Estos límites se han establecido para ofrecer una protección razonable ante interferencias dañinas en una instalación doméstica. Este equipo genera, utiliza e irradia energía de radiofrecuencia, por lo que, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede interferir negativamente en las radiocomunicaciones. Sin embargo, no puede garantizarse que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias en la recepción de señales de radio o de televisión, hecho que puede comprobarse encendiendo y apagando el equipo, el usuario puede intentar corregir las interferencias siguiendo una o más de las siguientes indicaciones:

- Reoriente o recoloque la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente o a un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el proveedor o con un técnico de radio/TV con experiencia.

Este aparato cumple la Parte 15 de las normas de la Comisión Federal de Comunicaciones. Condiciones de uso:

- (1) Este aparato no puede causar interferencias dañinas, y
- (2) Este aparato acepta cualquier interferencia que reciba, incluyendo las que pueden provocar anomalías de funcionamiento.

Los cambios o modificaciones de este sistema sin autorización pueden anular el permiso que tienen los usuarios para usar este equipo. Este equipo requiere cables de interface blindados para cumplir con el Límite Clase B de la FCC.

Canadá

AVISO

Este aparato digital de Clase B cumple todos los requisitos establecidos en el Reglamento canadiense para equipos capaces de provocar interferencias.

AVIS

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

California (Proposición 65)

AVISO

Este producto contiene productos, como el plomo, que pueden provocar cáncer, defectos de gestación u otras lesiones en el aparato reproductor.

Para EE. UU.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Modelo : AX-Synth
Tipo de equipo : Sintetizador & |* æ|/Å ð • ~ - æ } ÷
Responsable : Roland Corporation U.S.
Dirección : 5100 S. Eastern Avenue, Los Ángeles, CA 90040-2938
Teléfono : (323) 890-3700

Reino Unido

IMPORTANTE: LOS CABLES DE ESTE ENCHUFE SIGUEN EL SIGUIENTE CÓDIGO DE COLORES:

AZUL: NEUTRO
MARRÓN: FASE

Dado que los colores de los cables del enchufe de este aparato pueden no corresponder con las marcas coloreadas que identifican las terminales de su enchufe, proceda de la siguiente manera:

El cable AZUL debe conectarse a la toma marcada con la letra N o de color NEGRO. El cable MARRÓN debe conectarse a la toma marcada con la letra L o de color ROJO. No conecte bajo ningún concepto ninguno de los cables mencionados a la toma de tierra de un enchufe de tres clavijas.



Este producto debe ser desechado respetando la normativa vigente sobre reciclado de aparatos electrónicos.

No lo tire al contenedor de basura doméstica.



AX-Synth

SINTETIZADOR COLGABLE AUTOSUFICIENTE

Manual del usuario

Deseamos agradecerle su confianza y felicitarle por la elección del SINTETIZADOR COLGABLE AUTOSUFICIENTE AX-Synth de Roland. El AX-Synth, dotado de un potente motor de sonido que incluye una selección de Tones de los últimos sintetizadores de Roland, representa la nueva generación de la legendaria serie AX de teclados colgables de Roland.

El AX-Synth admite pilas, ofrece audio inalámbrico y presenta un elegante diseño, lo que permite a teclistas y demás músicos ocupar el centro del escenario con deslumbrantes solos de teclado, líneas de bajo, etc. Además, con el AX-Synth se pueden controlar módulos de sonido MIDI, sirve de dispositivo de entrada para equipos DAW informáticos y permite controlar samplers y otros sistemas.

Antes de utilizar este aparato, lea atentamente las secciones denominadas: "Uso seguro del aparato" en la pág. 4 y "Notas importantes" en la pág. 7. Estas secciones contienen información importante para el buen funcionamiento del aparato. Además, para tener la certeza de conocer todas sus prestaciones, le recomendamos que lea el manual del usuario en su totalidad. Conserve el manual y téngalo a mano como referencia.

Para evitar confusiones, tenga en cuenta que...

- ...usamos la palabra "botón" para todos los botones del panel frontal, y "tecla" para referirnos al teclado del AX-Synth.
- ...usamos "secuenciador" para referirnos a secuenciadores por hardware y a ordenadores con software secuenciador.
- ...hablamos de "instrumentos MIDI" para referirnos a instrumentos aislados ("monotímbricos") o a partes/timbres/voces/multicanales de un módulo multitímbrico o sintetizador.

Las explicaciones de este manual incluyen gráficos que muestran el contenido correspondiente de la pantalla. No obstante, tenga en cuenta que su equipo puede incorporar una versión más reciente y mejorada del sistema (por ejemplo, con nuevos sonidos), por lo que el contenido real de su pantalla puede diferir del contenido que aparece en este manual.



Copyright © 2009 ROLAND CORPORATION. Todos los derechos reservados.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación en formato alguno sin el permiso por escrito de Roland Corporation.







USO SEGURO DEL APARATO

INSTRUCCIONES SOBRE RIESGOS DE INCENDIO, DESCARGA ELÉCTRICA Y LESIONES

Acerca de AVISO y PRECAUCIÓN










 AVISO	Se emplea en instrucciones que avisan al usuario de riesgo mortal o de lesiones graves en caso de uso incorrecto del equipo.
 PRECAUCIÓN	Se emplea en instrucciones que avisan al usuario de riesgo de daños personales o materiales en caso de uso incorrecto del equipo. * Daños materiales son daños u otros perjuicios provocados en objetos domésticos y mobiliario, así como en animales domésticos y mascotas.

Acerca de los símbolos








	El símbolo  avisa al usuario sobre la importancia de una instrucción o aviso. Su significado concreto depende del gráfico insertado en el triángulo. En el caso del símbolo mostrado a la izquierda, se emplea para avisos y alertas de carácter general.
	El símbolo  indica al usuario acciones prohibidas. El gráfico insertado en el círculo indica el objeto de la prohibición. En el caso del símbolo mostrado a la izquierda, indica que está prohibido desmontar este equipo.
	El símbolo  indica acciones que se deben realizar. El gráfico insertado indica el objeto de la instrucción. En el caso del símbolo mostrado a la izquierda, indica que se debe desenchufar el cable de corriente de la toma.

RESPECTE ESTAS INSTRUCCIONES EN TODO MOMENTO

AVISO

- No abra ni modifique en modo alguno el instrumento; evite asimismo dañar el adaptador de CA. 
- No intente reparar el instrumento ni sustituir piezas internas (excepto donde este manual ofrezca instrucciones en ese sentido). Para cualquier reparación, acuda a su distribuidor, al centro de servicios de Roland más cercano o a un distribuidor autorizado de Roland. Encontrará los datos de contacto en la página "Información". 
- Cuando no use el AX-Synth como teclado colgable, cerciórese de colocarlo siempre de forma nivelada y estable. No emplee soportes tambaleantes ni superficies inclinadas. 
- En ningún caso use ni almacene el AX-Synth en lugares que presenten las siguientes características:
 - Sometidos a temperaturas extremas (vehículos cerrados al sol, cerca o encima de fuentes de calor); 
 - Húmedos (baños, lavabos, suelos mojados); 
 - Expuestos a vapor o humo;
 - Expuestos a sales;
 - Con gran humedad ambiente;
 - Expuestos a la lluvia;
 - Polvorientos;
 - Sometidos a vibraciones intensas.
- Asegúrese de colocar siempre el aparato en superficies niveladas y con garantías de estabilidad. No emplee soportes tambaleantes ni superficies inclinadas. 
- Asegúrese de usar exclusivamente el adaptador de CA incluido con el aparato. Compruebe también que el voltaje de línea de su instalación eléctrica coincida con el voltaje de entrada indicado en la carcasa del adaptador. Otros adaptadores de CA pueden usar una polaridad distinta o estar diseñados para voltajes diferentes. Por ello, su uso puede provocar daños, averías y descargas eléctricas. 
- Use siempre el cable de corriente incluido. Absténgase de usar este cable de corriente con otros equipos. 
- No doble en exceso el cable del adaptador. Evite colocarlo debajo de objetos pesados. De lo contrario, se puede dañar el cable, lo que puede inutilizar algunos elementos y provocar cortocircuitos. ¡Los cables dañados pueden producir incendios y descargas! 

AVISO

- Este equipo, tanto por sí solo como con un amplificador, auricular o altavoz, puede producir niveles de sonido que pueden provocar pérdida auditiva permanente. No lo use durante periodos prolongados a volumen alto, ni a volúmenes que le resulten incómodos. Si percibe pérdida auditiva o un pitido continuo, interrumpa de inmediato el uso del AX-Synth y acuda a un otorrino. 
- No permita la introducción de objetos (como material inflamable, monedas o chinchetas) ni líquidos de ningún tipo (agua, refrescos, etc.) en el AX-Synth. 

- Si se da alguno de los casos indicados abajo, apague el equipo de inmediato, desconecte el cable del adaptador de la toma y encargue la reparación a su distribuidor, al centro de servicios de Roland más cercano o a un distribuidor autorizado de Roland (encontrará sus datos de contacto en la página "Información").
 - Se ha dañado el adaptador de CA, el cable de corriente o el enchufe.
 - El aparato emite humo o un olor inusual.
 - Se han introducido objetos o se han derramado líquidos en el interior del equipo.
 - El equipo ha estado expuesto a la lluvia (o se ha mojado de cualquier otro modo).
 - El aparato no funciona con normalidad o muestra algún cambio significativo en sus prestaciones.
- En casas con niños pequeños, un adulto debe supervisar el uso infantil hasta que el niño pueda entender y respetar todas las normas de uso seguro. 
- Evite que el AX-Synth reciba golpes fuertes. ¡No lo deje caer! 
- No use la misma toma de corriente para un número desproporcionado de equipos. Preste especial atención al usar regletas alargadoras. La potencia total empleada por todos los equipos conectados a la toma de la regleta no debe exceder la especificación de potencia (vatios/amperios) de la regleta. Una carga excesiva puede provocar el calentamiento del aislante del cable, que puede llegar a fundirse.
- Antes de usar el AX-Synth en un país extranjero, consulte a su distribuidor, al centro de servicios de Roland más cercano o a un distribuidor autorizado de Roland. Encontrará los datos de contacto en la página "Información". 

⚠ AVISO

- Absténgase en todo momento de calentar, desmontar o arrojar las pilas al fuego o al agua.



- NO reproduzca discos CD-ROM en un reproductor de CD de audio convencional. El sonido resultante puede tener un nivel capaz de provocar pérdida auditiva permanente. También se pueden producir daños en los altavoces y en otros componentes del sistema.

**⚠ PRECAUCIÓN**

- Tanto el AX-Synth como el adaptador de CA deben colocarse y orientarse de modo que no interfieran con su adecuada ventilación.



- A la hora de conectar y desconectar el cable del adaptador de CA, sujételo siempre por el enchufe.



- Regularmente, desconecte el cable del adaptador de CA y limpie el polvo y otros sedimentos depositados en las patillas con un paño seco. Asimismo, desconecte el cable de la toma de corriente siempre que no tenga intención de usar el aparato durante periodos prolongados. La acumulación de polvo entre el enchufe y la toma puede socavar el aislamiento y producir un incendio.



- Procure evitar que los cables se enreden entre sí. Asimismo, coloque todos los cables fuera del alcance de los niños.



- Absténgase de subirse encima del AX-Synth y de colocar objetos pesados sobre él.



- Nunca manipule el cable del adaptador de CA ni los enchufes con las manos mojadas, tanto al conectarlo como al desconectarlo de la toma de pared.



- Desconecte el adaptador de CA y todos los cables de equipos externos antes de mover el AX-Synth.



- Antes de limpiar el aparato, apáguelo y desconecte el adaptador de CA de la toma. (consulte la pág. 13)



- Si cree que existe la posibilidad de que caigan rayos en su zona, desenchufe el adaptador de CA de la toma.



- El uso indebido puede provocar que las pilas explodieren o que se produzcan fugas, con el consiguiente riesgo de daños o lesiones. Por su seguridad, lea y respete las siguientes instrucciones.
 - Siga minuciosamente las instrucciones de instalación de las pilas y cerciórese de respetar la polaridad correcta.
 - Evite combinar pilas nuevas y usadas. Asimismo, evite mezclar distintos tipos de pilas.
 - Extraiga las pilas cuando no vaya a utilizar el equipo durante periodos prolongados.
 - Si una pila sufre una fuga, utilice un paño suave o una toallita de papel para eliminar los restos de la descarga del compartimento para pilas. A continuación, instale pilas nuevas. Para evitar inflamaciones cutáneas, asegúrese de que la descarga de la pila no entre en contacto con su piel. Proceda con la máxima cautela para evitar que la descarga entre en contacto con sus ojos. Si ocurriese este extremo, lave la zona afectada con abundante agua corriente de inmediato.
 - Absténgase de guardar las pilas junto a objetos metálicos como bolígrafos, collares, horquillas para el pelo, etc.



- Respete la normativa local a la hora de desechar las pilas gastadas.



Notas importantes

Además de lo mencionado en “Uso seguro del aparato” en la pág. 4, lea y respete las siguientes instrucciones:

Alimentación

- El AX-Synth puede funcionar con 8 pilas Ni-MH (níquel e hidruro metálico) tipo AA o bien con el adaptador suministrado. Asegúrese de introducir las pilas en el sentido correcto. Si prefiere usar el adaptador, cerciórese de utilizar el modelo PSB-1U de Roland incluido.
- No conecte este aparato a una toma eléctrica compartida con un aparato controlado por un inversor, como frigoríficos, microondas o aires acondicionados, ni tampoco con aparatos que contengan un motor eléctrico. Según el funcionamiento del otro aparato, el ruido de la alimentación eléctrica puede provocar anomalías o ruidos audibles en este aparato. Si no resulta práctico usar una toma eléctrica independiente, conecte este aparato interponiendo un filtro de ruido de alimentación entre el aparato y la toma.
- El adaptador de CA empezará a generar calor después de un uso continuo y prolongado. Esto no debe preocuparle, ya que es un fenómeno normal.
- Se recomienda utilizar un adaptador de CA, ya que el consumo de potencia del aparato es relativamente alto. Si prefiere utilizar pilas, estas deben ser recargables de Ni-MH de tipo AA.
- Al instalar o sustituir las pilas, apague siempre el aparato y desconecte cualquier equipo que pueda tener conectado a él. Así evitará averías y daños en los altavoces y en otros aparatos.
- Antes de conectar el AX-Synth a otros aparatos, apague todos los equipos. Así evitará averías y daños en los otros aparatos.

Colocación

- Se puede inducir un zumbido en este aparato si está colocado cerca de amplificadores u otros equipos con grandes transformadores. Para remediarlo, cambie la orientación del equipo o aléjelo de la fuente de interferencias.
- Este aparato puede interferir con la recepción de radio y televisión. No lo utilice en la proximidad de estos tipos de receptor.
- El uso de dispositivos de comunicación inalámbricos, como teléfonos móviles, cerca de este aparato puede producir ruidos. Estas interferencias pueden ocurrir al recibir una llamada, al iniciarla o durante la conversación. Si experimenta este problema, aleje los dispositivos inalámbricos del aparato o apáguelos.
- No deje el AX-Synth expuesto a la luz solar, cerca de aparatos que generen calor ni en automóviles cerrados o lugares con temperaturas extremas. El calor excesivo puede deformar o decolorar el instrumento.
- Al mover el AX-Synth entre lugares con diferencias radicales de temperatura o humedad, se pueden formar en su interior pequeñas gotas de agua por condensación. Si intenta utilizar el AX-Synth en estas circunstancias, pueden producirse daños o averías. Por lo tanto, antes de encenderlo, déjelo reposar varias horas hasta que la condensación se haya evaporado por completo.
- No coloque objetos encima del teclado. Si lo hace, se pueden producir averías, como que las teclas dejen de sonar.
- Las bases de goma de este aparato pueden decolorar o estropear la superficie sobre la que esté colocado el aparato, en función de la temperatura y del material de la superficie. Para evitarlo, puede colocar un fragmento de fieltro o tela bajo la base de goma. En tal caso, asegúrese de que el aparato no pueda resbalar o moverse accidentalmente.

Mantenimiento

- Para la limpieza diaria del AX-Synth, use un paño suave y seco, o ligeramente humedecido con agua. En caso de suciedad resistente, use un detergente suave no abrasivo. A continuación, asegúrese de pasar un paño suave y seco por toda la superficie del instrumento.
- No emplee bajo ningún concepto benceno, diluyentes, alcohol ni disolventes de ningún tipo. Estos productos pueden producir decoloración y/o deformación.

Reparaciones y datos

- Tenga en cuenta que los datos contenidos en la memoria del instrumento pueden perderse al enviarlo para reparar. Disponga siempre de una copia de seguridad de los datos importantes. Para ello, utilice la función Bulk Dump (pág. 29). En algunos casos, como cuando la circuitería de la propia memoria está averiada, lamentamos no poder restaurar los datos. En estos casos, Roland no asume responsabilidad alguna por la pérdida de dichos datos.

Precauciones adicionales

- Tenga en cuenta que el contenido de la memoria puede perderse sin remedio como resultado de una avería o del uso indebido. Para protegerse ante esta eventualidad, le recomendamos que realice copias de seguridad periódicas de los datos importantes almacenados en la memoria del equipo (pág. 29).
- Lamentablemente, si se pierden los datos almacenados en la memoria interna del AX-Synth, puede resultar imposible restaurarlos. Roland Europa no asume ninguna responsabilidad con respecto a la pérdida de datos.
- Manipule con el debido cuidado los jacks, conectores, botones, deslizadores y demás controles del AX-Synth. Un uso brusco puede producir averías.
- Al conectar y desconectar cables, sujételos por el conector. Nunca tire del cable. Así evitará provocar cortocircuitos o dañar los elementos internos del cable.
- Procure usar un volumen razonable para evitar molestar a sus vecinos. Si lo desea, puede usar auriculares para no tener este tipo de preocupación (especialmente a altas horas de la noche).
- Si necesita transportar el aparato, procure usar el embalaje y acolchado original en la medida de lo posible. Si no los conserva, procure utilizar materiales de embalaje equivalentes.
- El rango útil del controlador del D Beam es extremadamente reducido cuando está expuesto a luz solar directa y fuerte. Téngalo en cuenta al usarlo en exteriores.
- No golpee ni ejerza presiones fuertes sobre la pantalla.

Manipulación de discos CD-ROM

- Evite tocar o arañar la cara brillante (superficie codificada) del CD-ROM. Los discos CD-ROM dañados o sucios pueden no leerse adecuadamente. Mantenga los discos limpios mediante un limpiador de CD.

Precauciones relacionadas con las pilas

- No emplee en ningún caso pilas alcalinas ni de zinc-carbono.
- El rango de temperaturas para el uso de las pilas depende del tipo de pila empleado. Consulte la documentación incluida con las pilas.
- No utilice ni almacene pilas a altas temperaturas, como en el caso de exposición directa a la luz solar, en el interior de vehículos en días calurosos ni cerca de fuentes de calor. Si lo hace, se pueden producir fugas, rendimiento deficiente o reducción del ciclo útil de las pilas.

- No salpique las pilas con agua dulce ni salada, ni permita que los terminales se humedezcan. Esto puede provocar la generación de calor y la formación de óxido en la pila y en sus terminales.
- Si unas pilas recién compradas muestran óxido, generan calor o presentan cualquier otra anomalía, absténgase de usarlas y devuélvalas al proveedor.
- Mantenga las pilas fuera del alcance y de la vista de bebés y niños pequeños.
- Asegúrese de facilitar instrucciones a cualquier persona sobre la correcta manipulación de las pilas.
- Absténgase en todo momento de arrojar las pilas al fuego. Evite asimismo calentarlas. De lo contrario, se puede fundir el elemento aislante, se pueden dañar las aberturas de ventilación para gases u otros sistemas de protección, y se puede producir la combustión debido a una reacción química con el hidrógeno generado. Asimismo, los fluidos de la pila pueden emerger, la pila puede explotar e incluso pueden producirse llamas.
- No utilice nunca las pilas con las polaridades invertidas (polos positivo y negativo), ya que esto puede drenar las pilas o provocar reacciones químicas anómalas.
- Nunca golpee ni deje caer las pilas. Los impactos fuertes pueden producir fugas del fluido de la pila, generación de calor, explosiones y fuego.
- Nunca intente conectar varias pilas en paralelo, ya que se pueden producir fugas, generación de calor, explosiones o fuego.
- No modifique ni retire los mecanismos de protección ni otros elementos de las pilas. Nunca desmonte las pilas.
- Si cualquier fluido de una pila entra en contacto con los ojos, lávelos de inmediato con abundante agua limpia y acuda a un médico. Los potentes fluidos alcalinos pueden dañar los ojos y provocar pérdida permanente de la vista.
- Si la piel o la ropa entran en contacto con cualquier fluido de una pila, lave la zona de inmediato con agua corriente. Los fluidos de las pilas pueden provocar lesiones cutáneas.
- Deseche las pilas gastadas respetando la normativa vigente en su zona.
- Si una pila sufre una fuga de fluido, cambia de color o de forma o presenta cualquier otra alteración, absténgase de usarla para evitar la generación de calor, explosiones o fuego.
- Apple y Macintosh son marcas comerciales registradas de Apple Inc.
- Mac OS es una marca comercial de Apple Inc.

Manipulación de las pilas

- La manipulación incorrecta de pilas, pilas recargables o cargadores de pilas puede provocar fugas, sobrecalentamiento, fuego o explosiones. Antes de su uso, lea y respete estrictamente todas las precauciones incluidas con las pilas, pilas recargables o cargadores de pilas. Al utilizar pilas recargables y un cargador, use exclusivamente la combinación de pilas recargables y cargador especificada por el fabricante de pilas.

Precauciones relacionadas con el sostén de la correa

- Nunca desatornille los aros del sostén de la correa. De este modo evitará dañar la carcasa de plástico del AX-Synth. De lo contrario, pone en riesgo la estabilidad y seguridad del instrumento.
- Antes de usar el AX-Synth, cerciódese de que la correa incluida esté firmemente amarrada a las dos sujeciones provistas. De este modo, evitará que el instrumento se caiga y sufra daños o provoque lesiones a usted u a otras personas.
- Roland Europa recomienda instalar cierres de correa para guitarra, disponibles en el mercado. Estos mecanismos de seguridad le protegerán de lesiones en caso de que la correa se suelte mientras está tocando.

Copyright

- Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation.

Contenido

Uso seguro del aparato	4
Notas importantes	6
1. El AX-Synth, en pocas palabras	9
2. Descripciones del panel	10
Panel frontal	10
Panel inferior	11
Panel de conexiones (trasero)	12
3. Establecimiento de conexiones	13
Conexión del adaptador de CA	13
Introducción o sustitución de pilas	13
Conexión del AX-Synth	14
Uso de auriculares	16
Encendido	17
4. Cómo tocar el AX-Synth	18
Selección de Tones "normales"	18
Selección de Tones "SuperNATURAL" y "SPECIAL"	19
Agrupación de Tones de uso frecuente (FAVORITE)	19
5. Uso de las funciones de interpretación del AX-Synth	21
Parámetro Master Tune	21
Función Transpose	21
Modificación del tono del teclado en intervalos de octava	22
Uso de la barra de modulación	22
Uso del controlador táctil	22
Dial Aftertouch	23
Uso del controlador del D Beam	23
Función Portamento	24
Notas sostenidas	25
6. Edición de ajustes de Tone	26
Edición de niveles de volumen y Reverb Send	26
7. Uso del AX-Synth como controlador MIDI	27
Mensajes MIDI que se pueden transmitir o recibir	27
Activación de la transmisión MIDI del AX-Synth	27
Ajuste del canal de transmisión MIDI	27
Transmisión de números de Program Change	28
Uso de la función Bulk Dump	29
8. Uso del puerto USB del AX-Synth	31
Consideraciones generales	31
Configuración del driver USB	32
9. Acerca de V-LINK	33
Cómo se usa la función V-LINK	33
10. Funciones adicionales	34
Funciones relacionadas con las pilas	34
Carga de ajustes de fábrica	34
Comprobación de la versión del firmware del AX-Synth	34
11. Apéndice	35
Solución de problemas	35
Lista de Control Change	36
Lista de Tones	37
12. Especificaciones	39
13. Tabla de implementación MIDI	40
14. Índice	41

1. El AX-Synth, en pocas palabras

Fuente de sonido interna de gran calidad

El "sintetizador" AX-Synth incluye 256 sonidos de gran calidad seleccionados especialmente para interpretaciones solistas, 4 sonidos SuperNATURAL™ (violín, cello, shakuhachi y trombón), además de 4 sonidos SPECIAL (trompeta, saxo, cuerdas y jazz scat).

Posibilidad de uso en directo sin cables

El AX-Synth es capaz de funcionar con 8 pilas recargables de Ni-MH tipo AA durante 6 horas. Combinado con un sistema inalámbrico, disponible en el mercado, permite tocar en cualquier sitio y seguir al cantante o a otro músico en el escenario sin tener que preocuparse por los cables.

Incluso ofrece un interruptor atenuador para adaptar el volumen de salida a la sensibilidad de entrada del sistema inalámbrico que se esté utilizando.

Práctico uso en estudio

Gracias al adaptador de CA y al puerto USB, el AX-Synth se puede utilizar con un ordenador. También se ofrece un editor específico y software de biblioteca. El software "AX-Synth Editor", que incluye programas de biblioteca, se puede descargar gratuitamente desde el sitio web de Roland: <http://www.Roland.com>.

Todos los controles de interpretación al alcance

El AX-Synth ofrece funciones de control ubicadas de forma práctica y ergonómica en el mástil. Con el AX-Synth, usted controla su propio sonido: sensibilidad de la velocidad de las teclas, controlador de D Beam, dial AFTERTOUCH, barra de modulación, cinta de controlador táctil, botón PORTAMENTO, botón HOLD, botón BENDER MODE... todo incorporado.

El controlador de D Beam se puede configurar para transmitir cualquier mensaje de cambio de control (CC). Por último, el AX-Synth ofrece una entrada FOOT PEDAL en la que se puede conectar un pedal de sustain de la serie DP.

Programación avanzada con "AX-Synth Editor"

El AX-Synth incluye un editor específico y software de biblioteca que permiten modificar y guardar todos los elementos de los sonidos internos. En combinación con este intuitivo software, el AX-Synth se convierte en un sintetizador puro y duro.

2. Descripciones del panel

Panel frontal



1 Botones PGM CHANGE INC y DEC

Estos botones se utilizan para transmitir mensajes de cambio de programa en el canal MIDI seleccionado. Funcionan de modo secuencial (por incrementos o decrementos). No obstante, los números de cambio de programa también se pueden introducir directamente (pág. 28).

2 Botón TX ON

Este botón se utiliza para activar o desactivar la transmisión de mensajes MIDI. Cuando esta opción está activada, el botón se ilumina. Al pulsar este botón a la vez que el botón [SHIFT], se pueden usar las teclas de la octava más aguda (NUMERIC KEYPAD) y las teclas de la octava más grave (TX MIDI CHANNELS) para introducir el número de cambio de programa o del canal MIDI.

3 Botón TRANSPOSE

Pulse este botón para mostrar el intervalo de transposición actual. Si lo mantiene pulsado al tiempo que presiona el botón OCTAVE/VARIATION [+]/[-], podrá definir el intervalo en pasos de semitono.

4 Botón V-LINK

Pulse este botón para activar la función de control V-LINK del AX-Synth (pág. 33).

5 Botón SHIFT

Pulse este botón para seleccionar la función secundaria (oculta) de alguno de los demás botones.

6 Pantalla

Esta pantalla de tres caracteres le mantiene informado sobre el Tone seleccionado, el modo o el valor de un parámetro definido por usted.

7 Botones TONE

Estos botones se utilizan para seleccionar la familia de Tones deseada y el Tone SuperNATURAL, SPECIAL o FAVORITE (el botón presionado se ilumina en azul).

8 Botones VARIATION DEC/- e INC/+

Estos botones le permiten seleccionar un Tone de una

familia de Tones activa (ver arriba) de modo secuencial. Esta función también puede asignarse a los botones OCTAVE/VARIATION [+]/[-] (pág. 18).

Un tercer método, habitualmente más rápido, para seleccionar los Tones consiste en mantener pulsado el botón [SHIFT] al tiempo que se usan las teclas de la octava más aguda (NUMERIC KEYPAD).

9 Botones FAVORITE A, B

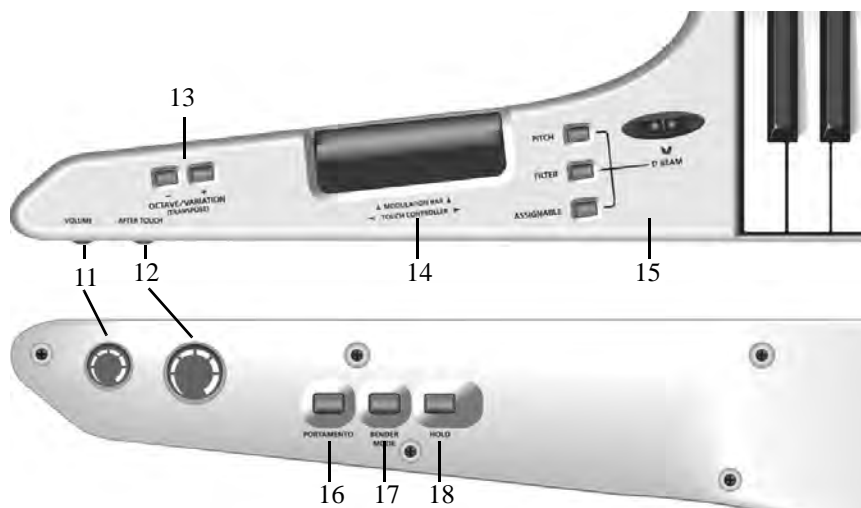
Estos botones permiten seleccionar el banco correspondiente de Tones "favoritos".

10 Botón WRITE

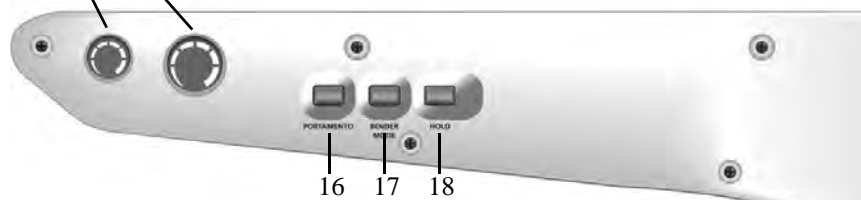
El botón [WRITE] se utiliza para asignar los Tones deseados a las 16 memorias de los bancos FAVORITE "A" y "B" y guardar todos los ajustes modificados por el usuario.

Sección del "mástil" (control)

Vista frontal



Vista trasera



11 Dial VOLUME

Este dial permite ajustar el volumen de salida general del AX-Synth.

12 Dial AFTER TOUCH

Este dial envía mensajes de aftertouch de canal correspondientes a las notas interpretadas por el usuario (pág. 23).

13 Botones OCTAVE/VARIATION (TRANPOSE)

Estos botones se utilizan para transponer el teclado del AX-Synth en intervalos de una octava (pág. 22).

También sirven para seleccionar variaciones de Tone (pág. 18).

Si se mantiene pulsado el botón [TRANPOSE] a la vez que se presiona uno de estos botones, el tono cambia en intervalos de semitono.

14 MODULATION BAR/TOUCH CONTROLLER

Pulse la barra de modulación para añadir modulación a las notas que está tocando. Detrás de la barra de modulación está la cinta de control. Deslice un dedo hacia la izquierda o la derecha de esta cinta para modificar el tono de las notas.

15 Botones PITCH, FILTER, ASSIGNABLE y controlador de D Beam

Este controlador permite influir en el tono o el timbre de las notas tocadas, o bien crear efectos exclusivos moviendo una mano arriba, abajo, a derecha o a izquierda sobre los dos "ojos".

Los botones situados a la izquierda permiten asignar la función deseada al controlador de D Beam (pág. 24).

16 Botón PORTAMENTO

Este botón permite activar o desactivar la función Portamento.

17 Botón BENDER MODE

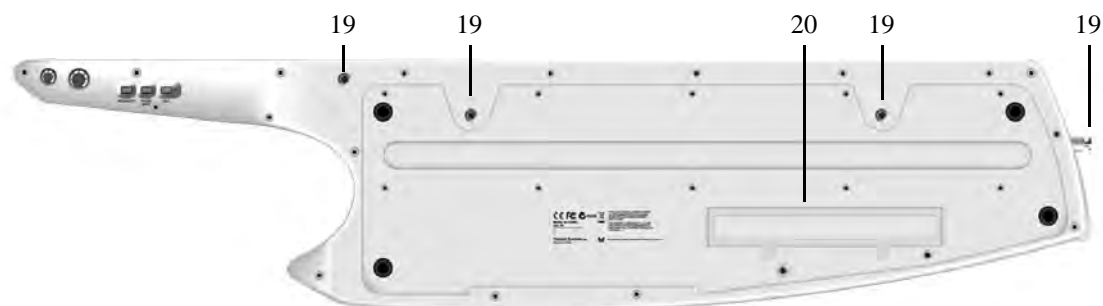
Este botón permite especificar el modo en que funciona la cinta del TOUCH CONTROLLER (controlador táctil).

Nota: esta función no está disponible para los Tones SuperNATURAL.

18 Botón HOLD

Este botón permite sostener las notas que se están tocando (pág. 25).

Panel inferior



19 Sujeciones para la correa

Aquí se acoplan los extremos de la correa suministrada. Elija dos puntos de sujeción.

20 Compartimento para pilas

Aquí puede introducir las pilas de Ni-MH tipo AA.

Panel de conexiones (trasero)



21 Jacks OUTPUT R y L/MONO

Estas salidas de 1/4" se conectan a las entradas de un amplificador para teclado, una mesa de mezclas o equipos similares. Si desea aprovechar la movilidad del AX-Synth, estudie la posibilidad de utilizar un sistema inalámbrico, disponible en el mercado.

Nota: si puede o desea emplear un único canal de envío al amplificador externo, conecte la salida L/MONO a la entrada del amplificador. No obstante, para disfrutar de la máxima calidad de sonido, recomendamos tocar en estéreo.

Nota: cerciórese de emplear exclusivamente transmisores inalámbricos que cumplan la normativa local sobre aparatos de radio.

22 Interruptor ATT ON/OFF

Si utiliza cables de 1/4" para conectar el AX-Synth a un amplificador u otro equipo similar, ponga este interruptor en posición "OFF".

Si percibe distorsión al utilizar un sistema inalámbrico, coloque este interruptor en posición "ON" para reducir el nivel de la señal de salida de audio del AX-Synth.

Nota: cerciórese de emplear exclusivamente transmisores inalámbricos que cumplan la normativa local sobre aparatos de radio.

23 Salida PHONES

Aquí puede conectar un par de auriculares opcionales (Roland RH-25, RH-50, RH-200, RH-300, etc.).

24 Gancho para cable (1)

Este gancho se utiliza para asegurar el cable MIDI conectado a la salida MIDI OUT cuando esté utilizando el AX-Synth como teclado colgable. Se trata de una medida de seguridad para evitar desconexiones accidentales.

25 Conectores MIDI OUT/IN

Conecte la entrada MIDI IN al dispositivo que transmitirá mensajes MIDI al AX-Synth. Conecte la salida MIDI OUT al instrumento MIDI que desee controlar desde el AX-Synth.

26 Puerto USB

Conecte este puerto a un puerto USB de su ordenador mediante un cable USB de tipo "A—B".

27 Conector FOOT PEDAL

Aquí puede conectar un pedal opcional de la serie DP de Roland.

Nota: aunque también puede conectar un pedal de expresión, cualquier pedal conectado funcionará como pedal de sustain.

28 Interruptor POWER

Ponga este interruptor en posición ON para encender el AX-Synth. Seleccione la posición OFF para apagarlo.

Si necesita cortar la alimentación eléctrica por completo (al usar el adaptador de CA suministrado), en primer lugar debe apagar el equipo con el interruptor, y después desconectar el adaptador de CA de la toma.

29 Conector DC IN

Aquí se conecta el adaptador PSB-1U suministrado.

30 Gancho para cable (2)

Si conecta el adaptador suministrado al conector DC IN, asegúrese de enrollar el cable alrededor de este gancho como medida de seguridad para evitar desconexiones accidentales.

1. Establecimiento de conexiones

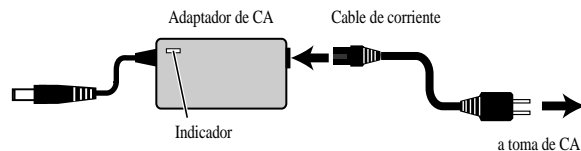
Nota: con el fin de evitar desperfectos en los altavoces y en otros dispositivos, baje siempre el volumen y apague todos los equipos antes de realizar conexiones.

Nota: el nivel de volumen del AX-Synth puede resultar muy bajo si se utilizan cables de audio con resistencia. En tal caso, emplee cables de conexión sin resistencia.

Conexión del adaptador de CA

El AX-Synth puede utilizarse con 8 pilas de Ni-MH (níquel e hidruro metálico) tipo AA o bien con el adaptador suministrado.

- (1) Compruebe que el interruptor [POWER] está en posición "OFF".
- (2) Gire el dial [VOLUME] al mínimo para bajar el volumen.
Nota: utilice exclusivamente el adaptador de CA suministrado. El uso de otro tipo de adaptador puede provocar averías o descargas eléctricas.
Nota: si no va a utilizar el AX-Synth durante un periodo prolongado de tiempo, desconecte el adaptador.
- (3) Conecte el cable de corriente incluido al adaptador de CA.
 Cuando conecte el adaptador de CA a la toma eléctrica, el indicador se iluminará.

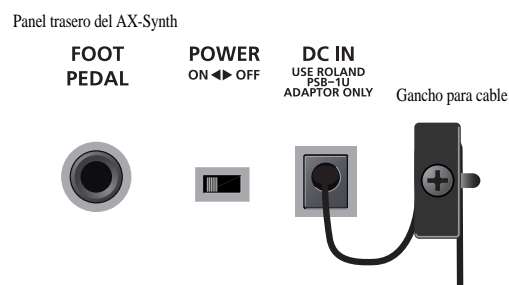


Coloque el adaptador de CA de modo que el lado del indicador (ver ilustración) esté orientado hacia arriba y el lado con el texto informativo hacia abajo.

Nota: en función de su región, el cable de corriente incluido puede ser diferente al mostrado arriba.

- (4) Conecte el adaptador de CA al jack DC IN del panel trasero del AX-Synth y después conecte el adaptador de CA a la toma eléctrica.
 Para evitar la interrupción súbita de la alimentación del equipo (si se tira del cable accidentalmente), y para no forzar el jack del

adaptador de CA, ancle el cable de corriente mediante el gancho facilitado, como se muestra en la ilustración.



Introducción o sustitución de pilas

Para su funcionamiento sin adaptador de CA, el AX-Synth requiere 8 pilas AA. Recomendamos emplear pilas recargables de Ni-MH de tipo AA. Con este tipo de pilas disfrutará de unas 6 horas de uso continuo, si bien esta duración depende de cómo se utilice el AX-Synth.

Nota: si va a utilizar las pilas, desconecte el adaptador de CA del AX-Synth.

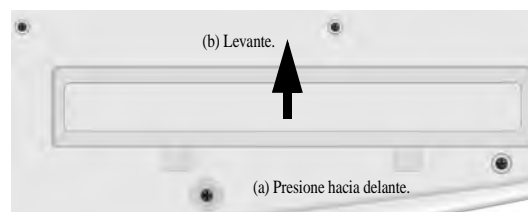
Nota: si ha instalado las pilas y desconecta o vuelve a conectar el adaptador de CA o su enchufe de la entrada DC IN del AX-Synth con el aparato encendido, el AX-Synth se apagará. Debe apagar el equipo antes de conectar o desconectar el cable de corriente o el adaptador de CA.

Nota: evite combinar pilas nuevas y usadas. Evite asimismo mezclar distintos tipos de pilas (por ejemplo, pilas normales de carbono y pilas alcalinas)

Nota: al sustituir las pilas, cerciórese de introducirlas respetando la polaridad.

Nota: extraiga las pilas cuando no vaya a utilizar el AX-Synth durante periodos prolongados de tiempo.

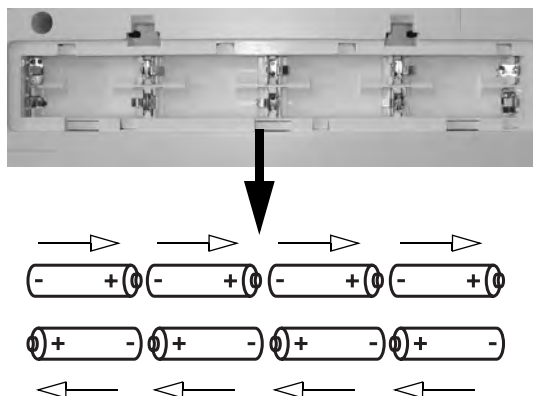
- (1) Apague el AX-Synth.
- (2) Retire la tapa de las pilas ubicada en la base del instrumento.



Nota: al colocar el AX-Synth sobre su parte frontal, coloque periódicos o revistas debajo de las cuatro esquinas o en ambos extremos para evitar daños en botones y controles. Asimismo, procure orientar el equipo de forma que los botones y los controles no sufran daños.

Nota: al dar la vuelta al AX-Synth, proceda con cautela para evitar que se le caiga o que se voltee violentamente.

- (3) Introduzca 8 pilas recargables de Ni-MH tipo AA en el compartimento (4 en cada lado). Respete la orientación de las polaridades de acuerdo con las indicaciones “+” y “-”.



- (4) Cierre el compartimento para pilas del AX-Synth.

Indicación de carga de pilas

Cuando se utilizan pilas con poca carga, se muestran tres puntos parpadeantes en la pantalla. Sustituya las pilas en cuanto le sea posible o utilice el adaptador suministrado.

Nota: el AX-Synth no puede recargar las pilas.

Nota: la indicación de carga de las pilas es una mera aproximación.

Nota acerca de las pilas recargables

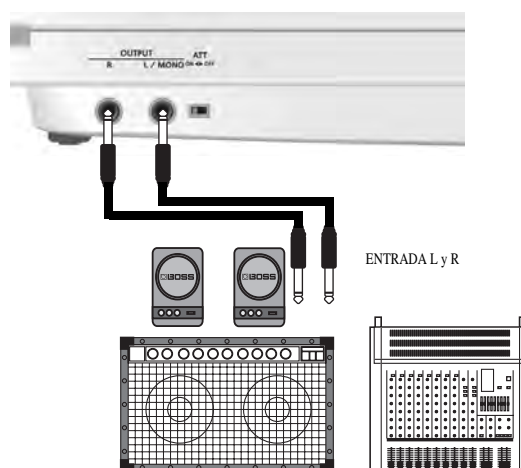
Algunas pilas se pueden recargar varias veces antes de tener que sustituirlas por otras nuevas. Tenga en cuenta que es normal que estas pilas duren menos tiempo con cada carga. Por ejemplo, al final de su ciclo útil, pueden durar solo una hora. Se trata de un proceso gradual.

Conexión del AX-Synth

Conexión del AX-Synth a un amplificador, mesa de mezclas o equipo similar mediante cables

El AX-Synth debe conectarse a un equipo de audio, como un amplificador para teclado, una mesa de mezclas, unos altavoces activos, etc.

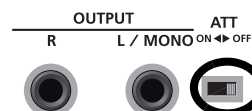
- (1) Conecte los jacks OUTPUT del panel trasero del AX-Synth con los jacks de entrada del equipo externo.



Utilice cables no balanceados (mono) con jacks de 1/4" en el extremo del AX-Synth. Los conectores del otro extremo deben coincidir con las entradas del dispositivo que esté conectando al AX-Synth.

Nota: si utiliza un amplificador monoaural, solo deberá emplear el conector L/MONO.

- (2) Coloque el interruptor ATT en posición "OFF".



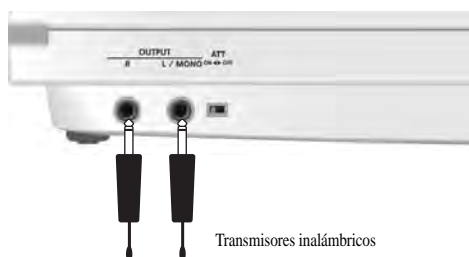
Nota: también puede conectar los auriculares a la salida PHONES, en cuyo caso no necesitará establecer una conexión de audio.

Uso de un sistema inalámbrico para conectar el AX-Synth a un amplificador o equipo similar

El uso de pilas y de un sistema inalámbrico, disponible en el mercado, ofrece la ventaja de disfrutar de libertad de movimientos en el escenario sin preocuparse por los cables.

Nota: cerciórese de emplear exclusivamente transmisores inalámbricos que cumplan la normativa local sobre aparatos de radio.

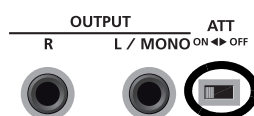
- (1) Conecte los transmisores inalámbricos a los jacks OUTPUT del panel trasero del AX-Synth.



Nota: el tipo de conector inalámbrico depende del modelo utilizado.

Nota: si su amplificador es monoaural, solo necesitará un transmisor. Conéctelo a la salida L/MONO.

- (2) Si el receptor inalámbrico está diseñado para funcionar con señales de bajo nivel (alta sensibilidad de entrada), coloque el interruptor [ATT] en posición "ON" para reducir el nivel de salida de audio del AX-Synth.

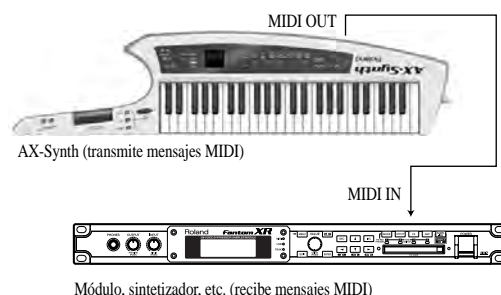


"ATT" es la abreviatura inglesa de "atenuador".

- (3) Conecte la salida o salidas de audio del receptor inalámbrico a la mesa de mezclas, amplificador o equipo similar.

Control de una fuente de sonido compatible con MIDI

- (1) Conecte la salida MIDI OUT del AX-Synth a la entrada MIDI IN del módulo o sintetizador que desee controlar.



Nota: no olvide conectar el módulo, sintetizador o similar a un amplificador. Consulte los detalles en el manual del aparato en cuestión.

- (2) Active el botón [TX ON].

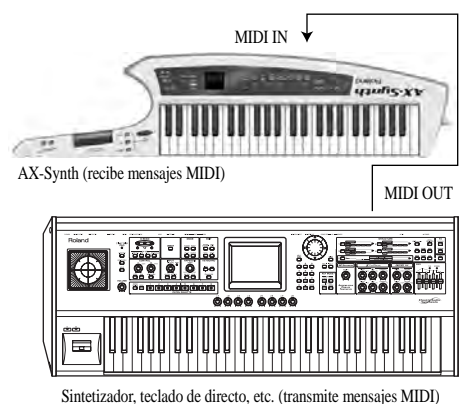


Nota: consulte en la página 28 los detalles acerca de las funciones MIDI del AX-Synth.

Control del AX-Synth desde un dispositivo MIDI externo

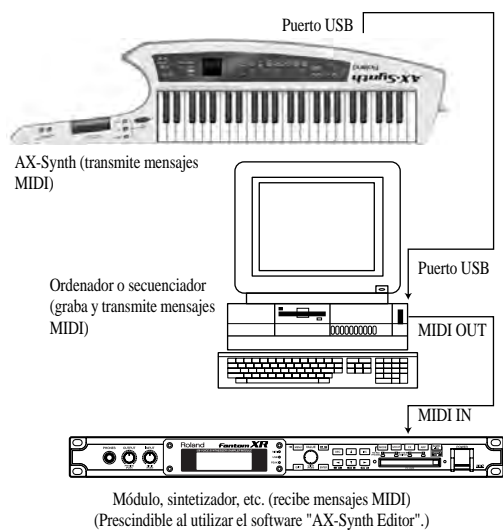
El generador de Tones del AX-Synth puede recibir datos MIDI y ejecutar las notas con el sonido seleccionado en cada momento. El AX-Synth siempre recibe por el canal MIDI correspondiente al número del canal de transmisión seleccionado por el usuario (pág. 29).

- (1) Conecte la entrada MIDI IN del AX-Synth a la salida MIDI OUT del instrumento desde el que se va a controlar el AX-Synth.



Utilización con un ordenador o secuenciador

Si desea utilizar el AX-Synth como teclado maestro con aplicaciones de grabación que requieren el uso de un ordenador con programa secuenciador o aprovechar las prestaciones del software "AX-Synth Editor", el modo de conexión más útil es el siguiente:

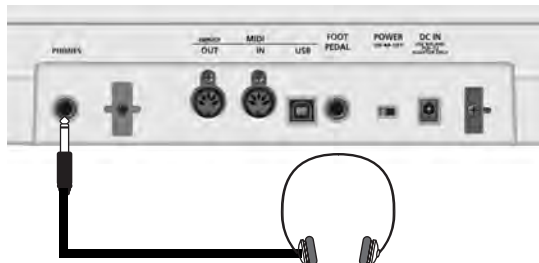


Nota: el AX-Synth no es multitímbrico.

Uso de auriculares

El AX-Synth dispone de un jack para la conexión de auriculares. Permite tocar sin causar molestias a los demás, incluso de noche.

- (1) Conecte los auriculares al jack [PHONES], ubicado en el panel trasero del AX-Synth.



Nota: use auriculares estéreo. Utilice exclusivamente auriculares Roland. Es posible que los auriculares de otros fabricantes no ofrezcan volumen suficiente.

- (2) El volumen de los auriculares se puede ajustar con el dial [VOLUME].

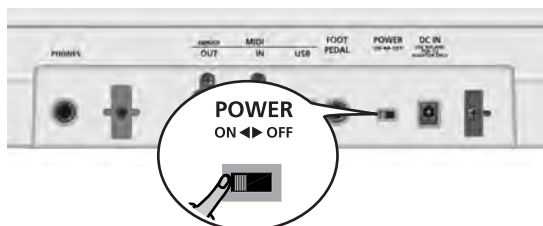
Consejos sobre el uso de auriculares

- Manipule los auriculares sujetándolos por el cuerpo o por el enchufe para evitar daños al cable.
- Si se conectan los auriculares con el volumen del equipo subido se pueden producir daños en los auriculares. Baje el volumen del AX-Synth antes de enchufar los auriculares.
- El uso de los auriculares a un volumen excesivamente alto puede dañar los auriculares e incluso producir pérdida auditiva. Use los auriculares a un volumen moderado.

Encendido

Una vez establecidas las conexiones (página 14), encienda los aparatos en el orden indicado. Si no respeta la secuencia correcta, puede dañar los altavoces u otros aparatos.

- (1) Antes de encender el equipo, gire el dial [VOLUME] completamente a la izquierda para minimizar el volumen.
- (2) Deslice el interruptor [POWER], situado en el panel trasero, a la posición "ON" para encender el aparato.



Este aparato está equipado con un circuito de protección. Una vez encendido, se precisa un breve intervalo de varios segundos antes de que funcione con normalidad.

Nota: si el AX-Synth está conectado a un amplificador de teclado o de audio, encienda primero el AX-Synth y después el amplificador.

- (3) Gire el dial [VOLUME] para ajustar el volumen del AX-Synth.
El AX-Synth dispone de un modo de "reposo" que reduce el consumo cuando se utiliza con pilas. Tras varios minutos de inactividad, los LED se apagan y un único punto recorre la pantalla. Para salir del modo de reposo, pulse cualquier tecla o botón. (Esta función no está disponible cuando se utiliza el adaptador de CA suministrado.)

Nota: en la página 35 encontrará instrucciones para modificar el intervalo de reposo.

Apagado

- (1) Antes de apagar el equipo, gire el dial [VOLUME] al mínimo.
- (2) Deslice el interruptor [POWER] a la posición "OFF" para apagar el aparato.
Si el AX-Synth está conectado a un amplificador de teclado o de audio, apague primero el amplificador, y después el AX-Synth.

2. Cómo tocar el AX-Synth

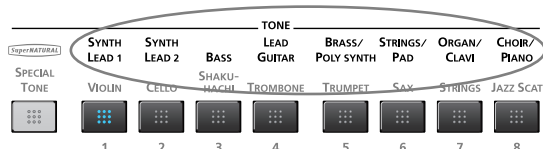
Selección de Tones "normales"

El AX-Synth contiene 256 Tones de los sintetizadores más avanzados de Roland, 4 Tones "SuperNATURAL™" y 4 Tones "SPECIAL". Estos sonidos se pueden tocar mediante las 49 teclas sensibles a la velocidad o por MIDI.

Selección secuencial de Tones "normales"

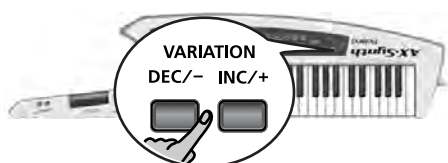
Los Tones "normales" del AX-Synth se agrupan en 8 familias con 32 "variaciones" (sonidos) cada una.

- (1) Conecte el AX-Synth al amplificador (página 14) y enciéndalo (página 17).
- (2) Si se enciende el botón [SuperNATURAL/SPECIAL TONE], FAVORITE [A] o [B], apáguelo.
- (3) Pulse uno de los siguientes botones para seleccionar una familia de Tones:



Los nombres de familia de Tones normales se indican en blanco en el panel frontal del AX-Synth. El botón pulsado se ilumina en azul. Al pulsar un botón de familia, el AX-Synth activa automáticamente el último Tone seleccionado en esta familia desde que se encendió el aparato.

- (4) Use los botones VARIATION [DEC/-]/[INC/+] (también impresos en blanco) para activar un Tone de la familia seleccionada.

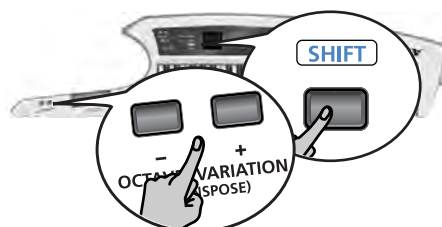


Pulse [INC/+] para activar el siguiente Tone, o [DEC/-] para el anterior. Puede que tenga que pulsarlo varias veces para llegar al sonido deseado. La pantalla muestra el número del Tone seleccionado (1~32).

Para recorrer los distintos Tones disponibles en la familia activa, mantenga pulsado el botón VARIATION [INC/+] o [DEC/-]. Para recorrer la lista aún más rápido, mantenga pulsado el "otro" botón VARIATION.

También puede usar los botones OCTAVE/VARIATION [+]/[-] del mástil para activar Tones. Antes debe asignarles la función "Uar".

- (a) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse OCTAVE/VARIATION [+] o [-] para seleccionar "Uar" (consulte la pantalla).



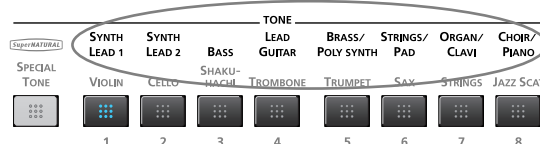
El botón [WRITE] parpadea.

- (b) Mantenga pulsado el [SHIFT] y pulse [WRITE] para confirmar la selección. Solo deberá hacer esta selección una vez: el AX-Synth la recordará.
- (c) Suelte el botón [SHIFT].
- (d) Use los botones OCTAVE/VARIATION [+]/[-] para seleccionar Tones del mismo modo que con los botones VARIATION [DEC/-]/[INC/+].

Selección numérica de un Tone "normal"

Para ahorrar tiempo, también puede especificar directamente el número del Tone deseado:

- (1) Conecte el AX-Synth al amplificador (página 14) y enciéndalo (página 17).
- (2) Pulse uno de los siguientes botones para seleccionar una familia de Tones:



- (3) Pulse y mantenga pulsado el botón [SHIFT].



- (4) Sin soltar el botón [SHIFT], introduzca el número de la variación deseada con las teclas de la octava más aguda (NUMERIC KEYPAD). Pulse la tecla más aguda para confirmar (ENTER).



Puede repetir este paso para seleccionar otros sonidos más adelante.

Si introduce un número incorrecto, puede borrarlo pulsando la tecla CANCEL y repetir el proceso.

- (5) Suelte el botón [SHIFT].

Selección de Tones "SuperNATURAL" y "SPECIAL"

Dispone de cuatro Tones "SuperNATURAL" y otros cuatro "SPECIAL" que le permitirán ejecutar solos increíblemente realistas.

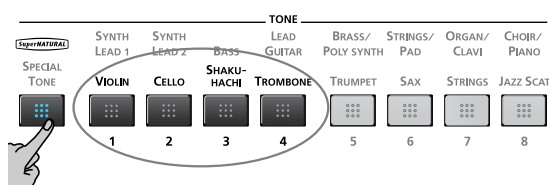
Selección de Tones "SuperNATURAL"

SuperNATURAL es la revolucionaria tecnología de generación de sonido de Roland que ofrece un nuevo nivel de realismo y expresividad.

SuperNATURAL reproduce los sutiles cambios tonales orgánicos y los matices interpretativos de instrumentos musicales acústicos y eléctricos.

El AX-Synth contiene cuatro sonidos SuperNATURAL: VIOLIN, CELLO, SHAKUHACHI y TROMBONE (violín, cello, shakuhachi y trombón).

- (1) Conecte el AX-Synth al amplificador (página 14) y enciéndalo (página 17).
- (2) Pulse el botón [SuperNATURAL/SPECIAL TONE].

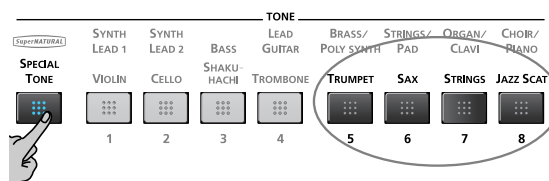


- (3) Pulse uno de los 4 primeros botones TONE para seleccionar el Tone SuperNATURAL oportuno. Al lado de cada botón se indica el Tone asociado.
Nota: si desea seleccionar un Tone "normal", desactive el botón [SuperNATURAL/SPECIAL TONE].

Selección de Tones "SPECIAL"

Existen 4 Tones "especiales": TRUMPET, SAX, STRINGS y JAZZ SCAT (trompeta, saxo, cuerdas y jazz scat), basados en una tecnología distinta a la empleada por los Tones SuperNATURAL.

- (1) Conecte el AX-Synth al amplificador (página 14) y enciéndalo (página 17).
- (2) Pulse el botón [SuperNATURAL/SPECIAL TONE].



- (3) Pulse uno de los 4 primeros botones TONE para seleccionar el Tone SPECIAL correspondiente.
Nota: si desea seleccionar un Tone "normal", desactive el botón [SuperNATURAL/SPECIAL TONE].

Agrupación de Tones de uso frecuente (FAVORITE)

El AX-Synth ofrece 16 memorias "FAVORITE" que permiten "compilar" Tones que se activarán pulsando 2 botones al tocar en directo.

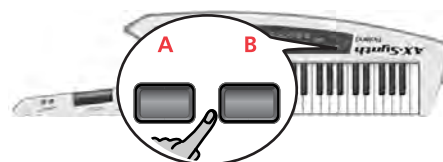
Si lo desea, puede modificar el volumen y los niveles de Reverb Send (envío de reverb) de los Tones antes de asignarlos a las memorias FAVORITE (pág. 26).

Asignación de un Tone a una memoria FAVORITE

- (1) Seleccione el Tone que desea asignar a una memoria FAVORITE.
Consulte "Edición de niveles de volumen y Reverb Send" en la pág. 26 si desea modificar el volumen o el nivel de Reverb Send (envío de reverb) del Tone antes de guardarlo.
- (2) Pulse el botón [WRITE] (parpadea).



- (3) Pulse el botón FAVORITE [A] o [B] para seleccionar el banco.



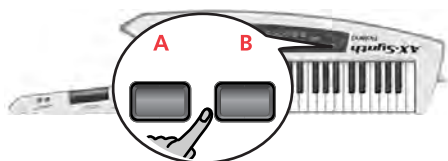
El botón FAVORITE pulsado se ilumina y la pantalla muestra "A -" (banco "A") o "B -" (banco "B").

- (4) Pulse uno de los 8 botones de TONE para especificar la memoria en la que guardará la asignación (consulte los números rojos debajo de los botones). El botón pulsado se ilumina y el botón [WRITE] se apaga.
Nota: para seleccionar un Tone "normal", pulse el botón [A] o [B] iluminado para apagarlo.

Activación de memorias FAVORITE

Para seleccionar los Tones asignados a las memorias FAVORITE, proceda de la siguiente manera:

- (1) Pulse el botón FAVORITE [A] o [B] para seleccionar el banco.



El botón FAVORITE pulsado se ilumina y la pantalla muestra “A -” (banco “A”) o “B -” (banco “B”).

- (2) Pulse uno de los ocho botones TONE para seleccionar la memoria FAVORITE deseada del banco activo.

También puede usar los botones VARIATION [DEC/-]/[INC/+] para seleccionar secuencialmente las memorias FAVORITE; esta opción resulta muy práctica en actuaciones en directo.

No obstante, este procedimiento no permite cambiar de banco (del "A" al "B" y viceversa).

Nota: cuando la función “Uar” está seleccionada (pág. 18), también puede usar los botones OCTAVE/ VARIATION [+]/[-] para seleccionar memorias FAVORITE.

Nota: para seleccionar un Tone "normal", pulse el botón [A] o [B] iluminado para apagarlo.

3. Uso de las funciones de interpretación del AX-Synth

El AX-Synth ofrece diversas funciones que permiten añadir expresividad, modificar el tono o la clave, etc.

Master Tune

Este parámetro permite modificar la afinación maestra del AX-Synth. El valor por defecto es 440 Hz y representa el tono de referencia empleado por la mayoría de instrumentos musicales electrónicos.

- (1) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [TRANPOSE].



El valor de afinación actual parpadea en la pantalla, al igual que el botón [WRITE].

- (2) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y ajuste el valor de afinación oportunamente con los botones VARIATION [DEC/-]/[INC/+].



Pulse [INC/+] para aumentar el valor, o [DEC/-] para lo contrario. Es posible que tenga que presionar el botón en cuestión varias veces hasta alcanzar el valor deseado.

El rango de valores es 415,3~466,2 Hz. La pantalla muestra únicamente los últimos tres dígitos (es decir, el "4" inicial se omite).

Puede recorrer los valores disponibles manteniendo pulsado el botón VARIATION [INC/+] o [DEC/-]. Para recorrer la lista aún más rápido, mantenga pulsado el "otro" botón VARIATION.

Para comprobar si ha seleccionado el intervalo correcto, toque en el teclado. Puede volver a modificarlo antes de confirmar el ajuste (ver abajo).

- (3) Pulse el botón [WRITE] para confirmar el ajuste.

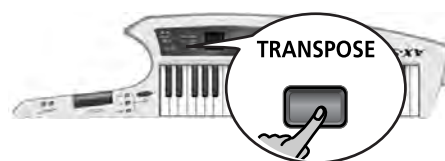


- (4) Suelte el botón [SHIFT].

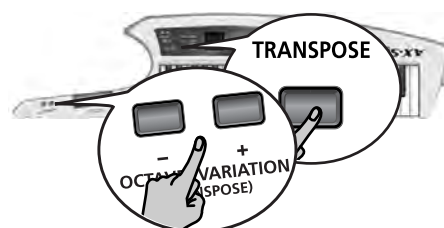
Transpose

El AX-Synth incluye una función TRANSPOSE que permite interpretar canciones en claves diferentes a las habituales.

- (1) Mantenga pulsado el botón [TRANPOSE] hasta que el intervalo de transposición actual parpadee en la pantalla.



- (2) Mantenga pulsado el botón [TRANPOSE] y pulse OCTAVE/VARIATION [+] o [-] para establecer el valor deseado.



El rango de valores va de "-5" (cinco semitonos abajo) hasta "6" (seis semitonos arriba).

- (3) Suelte el botón [TRANPOSE] y empiece a tocar. Si ha seleccionado un intervalo de transposición distinto de "0", se ilumina el botón [TRANPOSE].
- (4) Para restablecer el intervalo de transposición "0", mantenga pulsado [TRANPOSE] y pulse los botones OCTAVE/VARIATION [+] y [-] simultáneamente. Se apaga el botón [TRANPOSE].

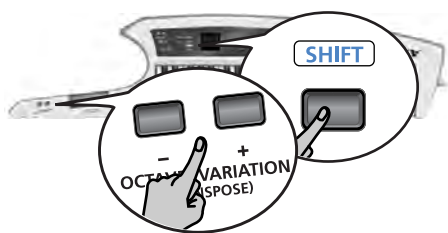
Modificación del tono del teclado en intervalos de octava

Puede modificar la afinación del Tone en intervalos de octava. El cambio máximo es de 3 octavas, tanto hacia arriba como hacia abajo.

Modo Octave Switch

Este modo transpone la octava hasta que el usuario vuelva a modificar el ajuste. (Actívelo para tocar partes de bajo, por ejemplo).

- (1) Compruebe si los botones OCTAVE/VARIATION [+] / [-] están asignados a la función "OCS".
- (a) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse OCTAVE/VARIATION [+] o [-].



Si se muestra el mensaje "OCS", no es necesario realizar ningún ajuste más; continúe con el paso (2) descrito abajo. Sin embargo, si se muestra el mensaje "OCH" o "Var"...

- (b) Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse OCTAVE/VARIATION [+] o [-] para seleccionar "OCS". Solo es preciso realizar esta selección una vez: el AX-Synth la recordará. El botón [WRITE] parpadea.
- (c) Pulse el botón [WRITE] (se apaga).
- (d) Suelte el botón [SHIFT].
- (2) Pulse el botón OCTAVE/VARIATION [+] para seleccionar una octava superior ("1"~"3"), o use [-] para activar una octava inferior ("-1"~"-3"). El botón pulsado se ilumina si el intervalo de octava es distinto de "0". El valor seleccionado parpadea brevemente en la pantalla y se ilumina el botón OCTAVE/VARIATION pulsado.
- (3) Para volver al tono estándar ("0"), pulse OCTAVE/VARIATION [+] y [-] a la vez. Los botones OCTAVE/VARIATION [+] y [-] se apagan para indicar que se ha restablecido la octava por defecto del teclado.

Modo Octave Hold

Este modo indica que el tono del teclado se ha alterado una octava hacia arriba o hacia abajo mientras se pulsa el botón OCTAVE/VARIATION [+] o [-]. Al soltar el botón, el tono del teclado vuelve a su octava original. Esta opción permite tocar rápidamente unas pocas notas en una octava superior o inferior antes de volver al tono normal del teclado.

- (1) Compruebe si los botones OCTAVE/VARIATION [+] / [-] están asignados a la función "OCH".
- (a) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse OCTAVE/VARIATION [+] o [-].

Si se muestra el mensaje "OCH", no es necesario realizar ningún ajuste más; continúe con el paso (2) descrito abajo. Sin embargo, si se muestra el mensaje "OCS" o "Var"...

- (b) Mantenga pulsado [SHIFT] y pulse OCTAVE/VARIATION [+] o [-] para seleccionar "OCH". Solo es preciso realizar esta selección una vez: el AX-Synth la recordará. El botón [WRITE] parpadea.
- (c) Pulse el botón [WRITE] (se apaga).
- (d) Suelte el botón [SHIFT].
- (2) Pulse OCTAVE/VARIATION [+] para transponer temporalmente el tono del teclado una octava hacia arriba ("1") o bien [-] para hacerlo hacia abajo ("-1").
- (3) Para volver al tono estándar ("0"), suelte el botón OCTAVE/VARIATION [+] o [-].

Uso de la barra de modulación

Pulse la barra de modulación para generar mensajes MIDI de modulación (CC01).



El efecto depende de la asignación de modulación del Tone activo (mediante "AX-Synth Editor").

Generalmente, esta barra produce un efecto de vibrato. Sin embargo, si selecciona un Tone SuperNATURAL (VIOLIN~TROMBONE), activa la función "Dynamics".

Uso del controlador táctil

El AX-Synth ofrece una cinta de control táctil que permite modificar el sonido deslizando un dedo a derecha o izquierda.



Cinta del CONTROLADOR TÁCTIL

El efecto depende de la asignación del Tone activo. (Esto se especifica mediante el software "AX-Synth Editor".)

Generalmente, la cinta permite modificar el tono de las notas ejecutadas (Pitch Bend).

Selección del modo Bender

El botón [BENDER MODE], situado en la parte trasera del mástil, permite activar uno de los dos modos de funcionamiento de la cinta del CONTROLADOR TÁCTIL:



[BENDER MODE] está inactivo (modo normal)	La cinta funciona como una palanca de Pitch Bend; es decir, afecta de inmediato al tono de las notas ejecutadas.
[BENDER MODE] está iluminado (modo Captura + Último)	Si coloca un dedo fuera del centro del Controlador Táctil y después toca una nota, esa nota usará su tono normal. Para alterar el tono después, mantenga pulsada la nota y deslice el dedo más allá del centro del Controlador Táctil. Si primero toca la nota y después desliza el dedo por el Controlador Táctil, el tono de la nota se modifica de inmediato. No obstante, las siguientes notas que toque mientras siga tocando la cinta usarán su tono normal. Combinando estos dos métodos podrá emular la técnica de "bending doble" característica de la guitarra eléctrica.

Aftertouch

El dial [AFTER TOUCH] permite generar mensajes de aftertouch (postpulsación) de canal para las notas que ejecute. El teclado del AX-Synth no transmite estos mensajes (pero sí es sensible a la velocidad).



El efecto depende de la asignación de aftertouch del Tone activo: el dial puede cambiar el nivel o el tono del Tone, generar barridos de filtro, etc. (Esto se especifica mediante el software "AX-Synth Editor".)

Nota: el dial no vuelve a su ajuste mínimo automáticamente. No olvide restablecer el valor cero cuando desee desactivar la función Aftertouch.

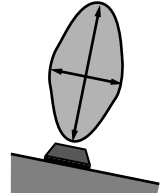
Uso del controlador del D Beam

El controlador del D Beam se usa simplemente moviendo la mano por encima de él. Según la función asignada, el controlador del D Beam permite aplicar diversos efectos y modificar los sonidos.

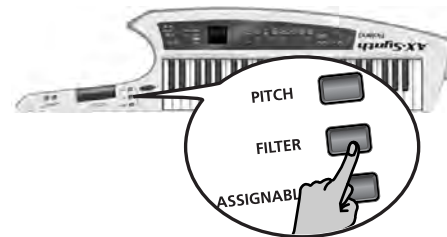
El rango útil del controlador del DBeam

Este diagrama muestra el rango útil del controlador del D Beam. El movimiento de la mano fuera de este rango no tendrá efecto alguno.

Nota: el rango útil del controlador del D Beam es extremadamente reducido cuando está expuesto a luz solar intensa.



- 1) Seleccione la función que desea asignar al controlador del D Beam pulsando uno de los siguientes botones:



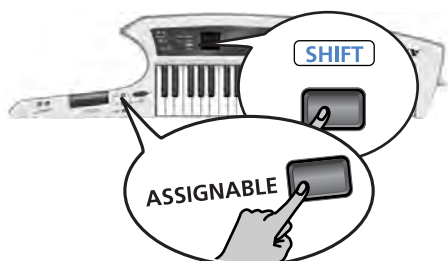
PITCH	El movimiento de la mano sobre el controlador del D Beam modifica el tono de las notas que está tocando.
FILTER	El movimiento de la mano sobre el controlador del D Beam modifica la frecuencia de corte (brillo).
ASSIGNABLE	El D Beam transmite el mensaje de cambio de control seleccionado (ver abajo).

- 2) Mientras toca en el teclado para producir sonidos, coloque la mano sobre el controlador del D Beam y muévala lentamente arriba y abajo. El botón pulsado en el paso (1) empieza a parpadear.
- 3) Para desactivar el controlador del D Beam, vuelva a pulsar el botón presionado en el paso (1), de modo que su indicador se apague.

Asignación de una función diferente al controlador del D Beam

Aunque las funciones de los botones [PITCH] y [FILTER] del D BEAM están prefijadas, se puede asignar un número de cambio de control MIDI (CC) al botón [ASSIGNABLE] para controlar el parámetro deseado en tiempo real.

- (1) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [ASSIGNABLE].



La asignación activa parpadeará en la pantalla.

C01

(Se trata de un simple ejemplo.) El botón [WRITE] parpadea.

- (2) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y seleccione una asignación diferente con los botones VARIATION [DEC/-]/[INC/+]. El rango de valores es "C01"~"C95" ("C32" no está disponible). Consulte la "Tabla de implementación MIDI" en la pág. 42 para averiguar los números de cambio de control admitidos por el AX-Synth. Para controlar un parámetro determinado de un instrumento externo, consulte el manual de dicho instrumento.

Nota: para llevar a cabo esta operación de forma más rápida, puede mantener pulsado [DEC/-] o [INC/+], o bien mantener uno pulsado al tiempo que presiona el otro.

- (3) Pulse el botón [WRITE] para confirmar el ajuste.



Nota: el AX-Synth recuerda esta selección incluso después de apagado.

- (4) Suelte el botón [SHIFT].

Portamento

"Portamento" implica que el tono de las notas tocadas no se modifica en intervalos claramente definidos: se produce un glissando entre las notas.



La velocidad de estos cambios de tono se puede definir individualmente para cada Tone mediante el software "AX-Synth Editor".

En el caso de los Tones "normales", el Portamento se puede activar o desactivar pulsando repetidamente el botón [PORTAMENTO]: púlselo una vez para activarlo (el botón se ilumina) y de nuevo para desactivarlo.

En el caso de los Tones SuperNATURAL (VIOLIN~TROMBONE), sin embargo, puede seleccionar uno de los dos modos.

Selección del modo Portamento

Como ya se ha indicado, esta selección de modo solo está disponible en los Tones SuperNATURAL. El resto de Tones no admite el modo "Hld". Sin embargo, si está seguro de que desea usar siempre el modo "Hld" para los Tones SuperNATURAL, actívelo; este ajuste será ignorado por el resto de Tones, pero se empleará cuando seleccione un Tone SuperNATURAL.

A continuación se explica cómo seleccionar un modo diferente:

- (1) Seleccione un Tone SuperNATURAL cualquiera.
- (2) Pulse y mantenga pulsado el botón [SHIFT].



- (3) Mantenga pulsado [SHIFT] y presione [PORTAMENTO] una o dos veces para seleccionar el modo deseado:



Utilice el pulgar para no tener que dar la vuelta al AX-Synth: necesitará ver la pantalla.

El botón [WRITE] parpadea.

La pantalla muestra su selección:

Hld	El efecto Portamento se aplicará mientras mantenga pulsado el botón [PORTAMENTO]. Al soltar el botón se desactiva el efecto Portamento.
SUt	Al pulsar el botón [PORTAMENTO] una vez (se ilumina), se activa el efecto. Para desactivarlo, vuelva a pulsar el botón.

- (4) Pulse el botón [WRITE] para confirmar la selección.

Nota: el AX-Synth recuerda esta selección incluso después de apagado.

- (5) Suelte el botón [SHIFT].

Notas sostenidas

El AX-Synth ofrece dos controles para sostener las notas que se están tocando.

Botón HOLD

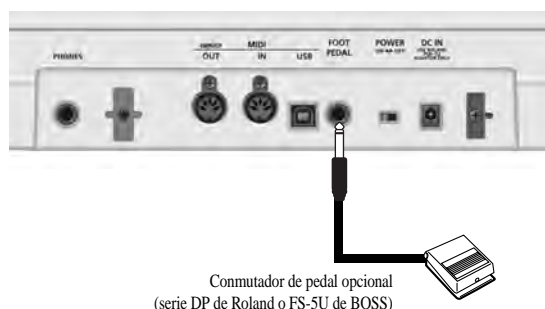
Este botón permite sostener las notas del teclado prácticamente igual que en un piano acústico.



Toque una nota o un acorde y pulse [HOLD] para sostener el sonido.

Conector FOOT PEDAL

Se trata de un conmutador de pedal, también llamado "sustain" o "damper", que se conecta a la toma FOOT PEDAL y permite sostener las notas ejecutadas en el teclado prácticamente como en un piano acústico.



Por motivos obvios, conectar un conmutador de pedal al usar el AX-Synth como teclado colgable móvil en el escenario no resulta práctico. En estos casos, recomendamos emplear el botón [HOLD].

Nota: use un conmutador de pedal DP de Roland o un FS-5U de BOSS para garantizar el uso de la polaridad correcta (activado cuando se presiona, desactivado cuando se suelta).

Nota: el AX-Synth no es compatible con el uso de pedales de expresión.

4. Edición de ajustes de Tone

Edición de niveles de volumen y Reverb Send

Si bien la mayoría de parámetros de sonido solo se puede editar mediante el software "AX-Synth Editor" y un ordenador, los niveles de volumen y Reverb Send (envío de reverb) de los Tones se pueden modificar en el propio AX-Synth y se pueden guardar en una memoria FAVORITE.

Nota: los dos parámetros aquí descritos no están disponibles para los Tones SuperNATURAL y SPECIAL.

Nota: todos los parámetros del AX-Synth se pueden editar con el software "AX-Synth Editor", que se puede descargar gratuitamente desde <http://www.Roland.com>.

- (1) Seleccione el Tone "normal" cuyo nivel de volumen o Reverb Send desee ajustar (pág. 18).

Nota: "VOL" y "rEV" no están disponibles para los Tones SuperNATURAL o SPECIAL.

- (2) Mantenga pulsado el botón [SHIFT].



La pantalla mostrará el indicador "---".

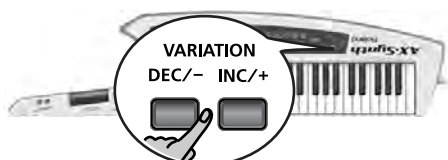
- (3) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón TONE del sonido seleccionado en el paso (1) descrito arriba (es decir, el botón iluminado). El mensaje "VOL" parpadea brevemente.

VOL

Este mensaje hace referencia al parámetro de volumen del Tone.

Nota: proceda con el paso (6) si solo quiere modificar el nivel de Reverb Send.

- (4) Espere hasta que se muestre el valor del volumen.
- (5) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y use VARIATION [DEC/-]/[INC/+] para seleccionar el ajuste deseado (0~127).



Nota: para llevar a cabo esta operación de forma más rápida, puede mantener pulsado VARIATION [DEC/-] o [INC/+], o bien mantener uno pulsado al tiempo que presiona el otro.

Nota: si no necesita modificar el nivel de Reverb Send, continúe con el paso (9).

- (6) Vuelva a pulsar el botón TONE empleado en el paso (3). El mensaje "rEV" parpadea brevemente en la pantalla:

rEV

Este mensaje hace referencia al parámetro de Reverb Send (envío de reverb) del Tone.

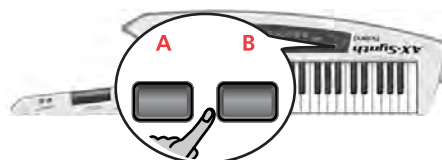
- (7) Espere hasta que se muestre el valor de Reverb Send.
- (8) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y use VARIATION [DEC/-]/[INC/+] para seleccionar el ajuste deseado (0~127).
Nota: para llevar a cabo esta operación de forma más rápida, puede mantener pulsado VARIATION [DEC/-] o [INC/+], o bien mantener uno pulsado al tiempo que presiona el otro.
- (9) Suelte el botón [SHIFT].
- (10) Toque en el teclado para comprobar los ajustes.
Nota: no seleccione otros sonidos ni apague el AX-Synth en este momento, ya que se cancelarían los ajustes que acaba de realizar.
Si está satisfecho con los ajustes, continúe con el paso (11). De lo contrario, vuelva al paso (2).

- (11) Pulse el botón [WRITE].



El botón [WRITE] parpadea.

- (12) Pulse el botón FAVORITE [A] o [B] para seleccionar el banco.



- (13) Pulse uno de los ocho botones TONE para seleccionar la memoria en la que desea guardar el ajuste.

5. Uso del AX-Synth como controlador MIDI

El AX-Synth puede transmitir y recibir datos siempre que esté conectado a un equipo MIDI externo. Esto permite controlar un equipo desde el otro. Por ejemplo, uno de los equipos puede cambiar de sonido y ejecutar notas en el otro. MIDI significa "Musical Instrument Digital Interface" (interfaz digital para instrumentos musicales). Se trata de un estándar universal para el intercambio de datos musicales entre instrumentos electrónicos y ordenadores. En la página 15 encontrará instrucciones para conectar el AX-Synth al sistema MIDI.

Mensajes MIDI que se pueden transmitir o recibir

Los principales mensajes MIDI que el AX-Synth puede transmitir y recibir son:

Mensaje	Observaciones
Note On/Off ^a	
Velocity	Transmisión: fuerza ejercida sobre la tecla del AX-Synth
Aftertouch	Transmisión: aftertouch (postpulsación) del canal mediante el dial [AFTER#TOUCH] (no desde el teclado). Recepción: aftertouch polifónico y de canal.
Program Change	Transmisión sin modificar los sonidos del AX-Synth
Bank Select	Transmisión: no se puede especificar en el AX-Synth ^b .
Pitch Bend	Transmisión: CONTROLADOR TÁCTIL y/o D Beam
Modulation	CC01, transmisión: BARRA DE MODULACIÓN
Volume	CC07, transmisión: dial [VOLUME]
Hold/Sustain	CC64, botón [HOLD] y conmutador de pedal opcional conectado a la toma [FOOT#PEDAL].
CC01~31, CC33~95	Transmisión: el número de cambio de control asignado al botón [ASSIGNABLE] del D BEAM.

a. El AX-Synth no incluye interruptor Local. Para controlar un dispositivo MIDI sin escuchar su fuente de sonido interna, baje el control [VOLUME] al mínimo, desconecte las salidas OUTPUT del AX-Synth o baje el volumen del amplificador, mesa de mezclas o similar.

b. El AX-Synth no permite introducir mensajes Bank Select (CC00 y CC32) para los números de cambio de programa transmitidos por el usuario mediante la función PGM CHANGE. No obstante, cuando se activa un sonido interno, su dirección de Bank Select (CC00 y CC32, ver la página 39) se transmiten con su número de cambio de programa.

La "Tabla de implementación MIDI" en la pág. 42 ofrece una descripción de los mensajes admitidos.

Acerca del canal de recepción del AX-Synth

El AX-Synth recibe siempre los mensajes MIDI a través de su toma MIDI IN y del puerto USB.

El canal de recepción (RX) se corresponde siempre con el canal de transmisión activado por el usuario (ver la columna de la derecha). Por tanto, siempre que no necesite transmitir mensajes MIDI, puede "establecer" el canal de recepción seleccionando el canal de transmisión correspondiente.

Activación de la transmisión MIDI del AX-Synth

Si desea transmitir mensajes MIDI desde el AX-Synth, proceda de la siguiente manera:

- (1) Conecte la salida MIDI OUT del AX-Synth a la entrada MIDI IN del equipo que desee controlar.
- (2) Active el botón [TX ON] (debe iluminarse).



Nota: la activación de este botón no omite la fuente de sonido interna del AX-Synth.

Ajuste del canal de transmisión MIDI

El canal de transmisión ("TX") se puede establecer de modo que coincida con el canal de recepción del instrumento que desea controlar.

Hay 16 canales MIDI, numerados del 1 al 16. Para que dos equipos MIDI puedan seleccionar o ejecutar sonidos del otro equipo, además de estar conectados, deben tener asignado el mismo canal MIDI.

- (1) Pulse y mantenga pulsado el botón [SHIFT].



- (2) Sin soltar el botón [SHIFT], pulse el botón [TX ON].
El botón [TX ON] parpadea.
- (3) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse una tecla de la sección TX MIDI CHANNELS (en la parte izquierda del teclado) para seleccionar el canal de transmisión deseado.



La pantalla muestra ahora el número del canal de transmisión MIDI seleccionado, y el botón [WRITE] parpadea.

- (4) Pulse el botón [WRITE] para confirmar el ajuste.
- (5) Suelte el botón [SHIFT].

Transmisión de números de cambio de programa

El AX-Synth transmite automáticamente los números de cambio de programa de los sonidos seleccionados en la sección TONE. Los mensajes enviados de este modo también incluyen la dirección de Bank Select (CC00 y CC32). Consulte "Lista de Tones" en la pág. 39.

Si desea seleccionar otro sonido en el instrumento MIDI receptor sin modificar los sonidos del AX-Synth, proceda de la siguiente manera.

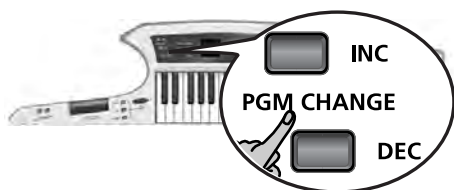
Nota: los métodos descritos a continuación solo le permiten transmitir mensajes de cambio de programa. Los mensajes Bank Select (CC00 y CC32) no se pueden introducir manualmente. Sin embargo, sí puede seleccionar uno de los Tones internos del AX-Synth que use el banco en cuestión y a continuación proseguir de la siguiente manera.

Transmisión secuencial de números de cambio de programa

- (1) Active el botón [TX ON] (debe iluminarse).



- (2) Use los botones PGM CHANGE [INC] y [DEC] para seleccionar el número que desee transmitir (1~128).



La pantalla muestra brevemente el número seleccionado y luego vuelve al último número de Tone interno seleccionado por el usuario.

Pulse [INC] para seleccionar el siguiente número, o [DEC] para activar el anterior. Es posible que tenga que pulsar el botón varias veces hasta llegar al sonido deseado.

Para recorrer los números de cambio de programa disponibles, puede mantener pulsado PGM CHANGE [INC] o [DEC]. Para recorrer la lista aún más rápido, mantenga pulsado el "otro" botón PGM CHANGE.

Nota: tenga en cuenta que el instrumento MIDI receptor seleccionará los sonidos o memorias conforme usted recorra los números de cambio de programa.

Introducción directa de números de cambio de programa

Para ahorrar tiempo, también puede introducir directamente el número de cambio de programa deseado:

- (1) Active el botón [TX ON] (debe iluminarse).



- (2) Pulse y mantenga pulsado el botón [SHIFT].



- (3) Sin soltar el botón [SHIFT], pulse el botón [TX ON].
El botón [TX ON] parpadea.
- (4) Sin soltar el botón [SHIFT], introduzca el número de cambio de programa oportuno con las teclas de la octava más aguda (NUMERIC KEYPAD).
Pulse la tecla más aguda para confirmar (ENTER).



Si introduce un número incorrecto, puede borrarlo pulsando la tecla CANCEL y repetir el proceso.

- (5) Suelte el botón [SHIFT].

Uso de la función Bulk Dump

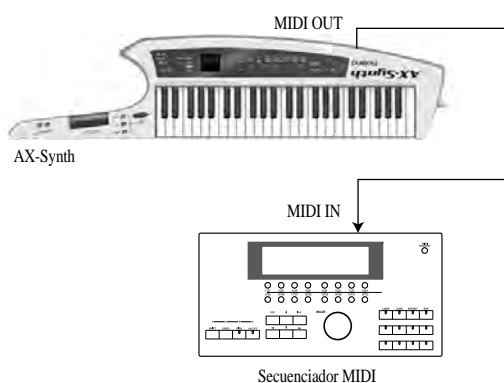
El AX-Synth ofrece una función Bulk Dump (volcado) que permite archivar los ajustes transmitiéndolos a un secuenciador MIDI y devolverlos al AX-Synth cuando sea preciso.

Archivación de los ajustes del AX-Synth mediante un secuenciador MIDI

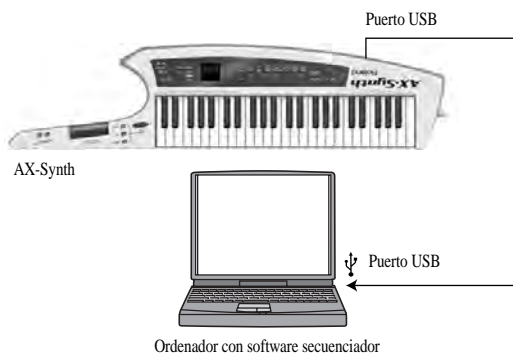
Este procedimiento transmite todos los ajustes del AX-Synth, incluidos los que solo se pueden editar con el software "AX-Synth Editor".

Nota: el procedimiento Bulk Dump tarda unos 16 minutos. Por tanto, recomendamos conectar el adaptador de CA al AX-Synth.

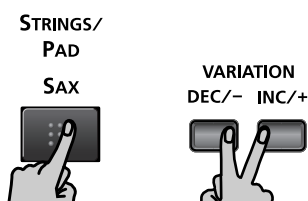
- (1) Conecte la salida MIDI OUT del AX-Synth a la entrada MIDI IN del secuenciador.



También puede conectar el puerto USB del AX-Synth al puerto USB de un ordenador y usar un programa secuenciador:



- (2) Mantenga pulsados los botones VARIATION [DEC/-] + [INC/+] + TONE [6] (STRINGS/PAD) y encienda el AX-Synth.



La pantalla mostrará el mensaje "dMP" y los botones FAVORITE [A] y [B] parpadearán.

- (3) Comience a grabar en el secuenciador.

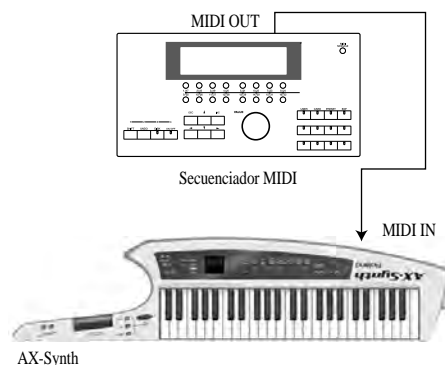
Es posible que también tenga que activar la recepción de datos SysEx. Consulte los detalles en el manual del secuenciador.

- (4) Pulse el botón FAVORITE [B] del AX-Synth para iniciar la transmisión de los ajustes. La pantalla mostrará el mensaje "Snd" (enviando) y el botón FAVORITE [WRITE] parpadeará.
- (5) Espere hasta que se muestre el mensaje "dnE" en la pantalla del AX-Synth y se apague el botón FAVORITE [WRITE]; a continuación detenga el secuenciador.
- (6) Guarde la "canción" (o archivo de datos) en el secuenciador u ordenador.
- (7) Apague el AX-Synth, espere unos segundos y vuelva a encenderlo.

Reenvío de ajustes al AX-Synth

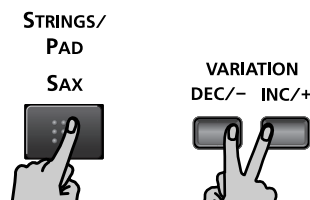
Nota: el procedimiento Bulk Dump tarda unos 16 minutos. Por tanto, recomendamos conectar el adaptador de CA al AX-Synth.

- (1) Conecte la salida MIDI OUT del secuenciador a la entrada MIDI IN del AX-Synth.



También puede conectar el puerto USB del AX-Synth al puerto USB de un ordenador y usar un programa secuenciador.

- (2) Mantenga pulsados los botones VARIATION [DEC/-] + [INC/+] + TONE [6] (STRINGS/PAD) y encienda el AX-Synth.



La pantalla mostrará el mensaje "dMP" y los botones FAVORITE [A] y [B] parpadearán.

- (3) Pulse el botón FAVORITE [A] del AX-Synth para activar la recepción de datos SysEx. La pantalla mostrará el mensaje "rCU" (listo para recibir) y el botón FAVORITE [WRITE] se iluminará.
- (4) En el secuenciador, cargue el archivo que contiene los ajustes e inicie la reproducción.

Es posible que también tenga que activar la transmisión de mensajes SysEx. Consulte los detalles en el manual del secuenciador.

El botón FAVORITE [WRITE] del AX-Synth parpadea para indicar que se están recibiendo datos SysEx. Cuando se han recibido todos los bloques de datos, la pantalla cambia a "Urt" (escribiendo datos) y el botón FAVORITE [WRITE] parpadea.

- (5) Espere hasta que se muestre el mensaje "dnE" en la pantalla del AX-Synth y hasta que el botón FAVORITE [WRITE] empiece a parpadear.

Nota: si se muestra el mensaje "Err" durante la recepción de los datos del volcado, el AX-Synth no ha podido procesar los datos correctamente. En este caso, detenga el secuenciador. Cuando lo haga, el botón FAVORITE [WRITE] se apagará. Repita el procedimiento completo.

- (6) Apague el AX-Synth, espere unos segundos y vuelva a encenderlo.

Nota: recomendamos usar el software de biblioteca incluido en "AX-Synth Editor" para transmitir y recibir los ajustes entre el AX-Synth y el ordenador. Este software está disponible para Mac y PC en el sitio web de Roland: www.Roland.com.

6. Uso del puerto USB del AX-Synth

El AX-Synth incluye un puerto USB para la comunicación MIDI con un ordenador.

Consideraciones generales

Posibles aplicaciones

Si conecta el puerto USB, situado en el panel trasero del AX-Synth, al puerto USB de un ordenador, podrá hacer lo siguiente:

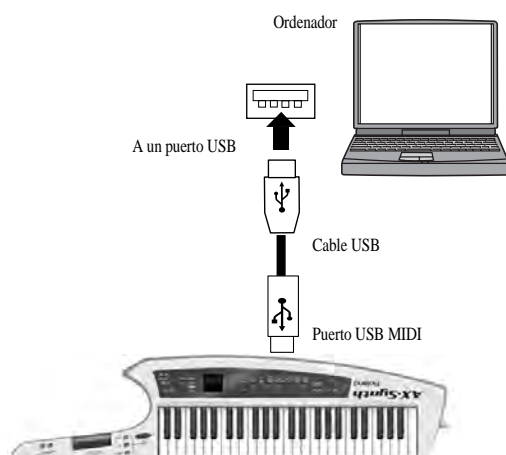
- Aprovechar el software "AX-Synth Editor" y de biblioteca para editar los sonidos internos a su antojo. Este software está disponible para Mac y PC en el sitio web de Roland: <http://www.Roland.com>.
Los ajustes modificados de este modo se pueden almacenar y utilizar en el AX-Synth incluso cuando no está conectado a un ordenador.
- La transferencia de datos MIDI entre el AX-Synth y un software secuenciador permite disfrutar de una amplia gama de posibilidades para la producción y la edición musical.

Conexión

Precaución

- Para evitar riesgos de avería o daños en los altavoces, asegúrese siempre de bajar el volumen al mínimo y apagar todos los equipos antes de realizar conexiones.
- Mediante USB solo se pueden transmitir datos MIDI.
- El cable USB no está incluido. Si necesita adquirir uno, pregunte al distribuidor de su AX-Synth.
- Encienda el AX-Synth antes de iniciar la aplicación MIDI en el ordenador. No encienda ni apague el AX-Synth mientras la aplicación MIDI esté en funcionamiento.

Conecte el AX-Synth a su ordenador de la siguiente manera.



Consulte los requisitos de sistema en el sitio web de Roland:

<http://www.Roland.com/>

Nota: no conecte más de un AX-Synth a un ordenador por USB. Si lo hace, el sistema no funcionará con normalidad.

Si la conexión con el ordenador es incorrecta...

Por norma general, no necesita instalar un controlador para conectar el AX-Synth al ordenador. No obstante, si ocurre algún problema u obtiene un rendimiento pobre, emplee el driver original de Roland para solucionar la incidencia.

Si desea más detalles sobre la descarga e instalación del driver original de Roland, visite el sitio web de Roland:

<http://www.roland.com/>

Si utiliza Windows XP o Windows Vista, para establecer la conexión USB correctamente debe acceder a Windows como uno de los siguientes usuarios:

- Un nombre de usuario perteneciente al grupo de administradores, como Administrador
- Un nombre de usuario de una cuenta de administrador del ordenador

Configuración del driver USB

Para establecer correctamente la comunicación por USB, debe especificar el driver USB que desea usar, y a continuación activarlo.

- (1) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse PGM CHANGE [INC].



La pantalla mostrará el nombre del driver activo en ese momento ("GEn" o "UEn") y el botón [WRITE] parpadeará.

- (2) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón PGM CHANGE [INC] para alternar entre "GEn" y "UEn".

UEn	Seleccione esta opción si usa el controlador suministrado.
GEn	Seleccione esta opción si usa un driver USB genérico incluido con el SO.

- (3) Pulse el botón [WRITE] para confirmar la selección.
- (4) Suelte el botón [SHIFT].
- (5) Apague el AX-Synth, espere unos segundos y vuelva a encenderlo.

7. Acerca de V-LINK

V-LINK (**V-LINK**) es una función que permite ejecutar música e imagen conjuntamente. Conectando por MIDI dos o más dispositivos compatibles con V-LINK, puede disfrutar de una amplia gama de efectos visuales vinculados con los elementos expresivos de una interpretación musical.

Cómo se usa la función V-LINK

Activación de V-LINK

- (1) Conecte la salida MIDI OUT del AX-Synth a la entrada MIDI IN del equipo de vídeo Edirol opcional.
Nota: la comunicación V-LINK no es posible a través del puerto USB.
- (2) Pulse el botón [V-LINK] (se ilumina).



Operaciones en el AX-Synth

Los mensajes V-LINK se transmiten a través del canal MIDI "10". Puede controlar las siguientes funciones desde el AX-Synth:

- Selección de clips de vídeo: las teclas de la octava inferior le permiten seleccionar clips de un equipo Edirol opcional.
 (Dichas teclas no están disponibles temporalmente para lanzar notas.)
- Control de velocidad de reproducción de vídeo: deslice un dedo por la cinta del CONTROLADOR TÁCTIL para acelerar o ralentizar la reproducción de vídeo.
 (La cinta sigue generando mensajes de Pitch Bend.)

8. Funciones adicionales

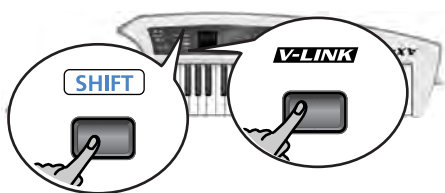
Funciones relacionadas con las pilas

A continuación se describen dos funciones muy útiles cuando se usa el AX-Synth con pilas.

Comprobación de la carga restante de las pilas

Si no está seguro de si el AX-Synth lleva pilas nuevas o recargadas, es posible que prefiera comprobar su carga antes de subir al escenario.

- (1) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón [V-LINK].



La pantalla mostrará la carga restante de las pilas en forma de porcentaje (entre "0" y "100").

- (2) Suelte el botón [SHIFT] para cerrar esta función.

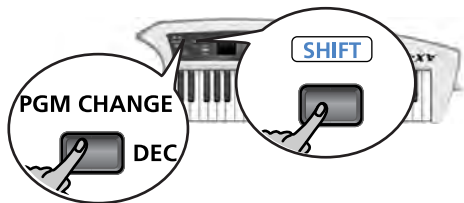
Nota: la indicación de carga de las pilas es una mera aproximación.

Nota: no utilice esta función con el adaptador de CA, ya que el valor mostrado será siempre "100".

Ajuste del modo de reposo

Cuando el AX-Synth funciona con pilas, está programado para entrar en reposo tras un tiempo de inactividad. Por defecto, este intervalo está definido en "15" (minutos). Si lo desea, puede modificarlo de la siguiente manera:

- (1) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse PGM CHANGE [DEC].



La pantalla mostrará el valor actual y el botón [WRITE] parpadeará.

- (2) Mantenga pulsado el botón [SHIFT] y pulse el botón PGM CHANGE[DEC] para seleccionar el intervalo de entrada en reposo deseado. Dispone de estas opciones: "Off" (la función de reposo se desactiva), "15", "30" y "60" (minutos).
- (3) Pulse el botón [WRITE] para confirmar la selección.

- (4) Suelte el botón [SHIFT].

Carga de ajustes de fábrica

El AX-Synth le permite cambiar y almacenar determinados ajustes, sobrescribiendo así la configuración original.

De hecho, la edición pormenorizada mediante el software "AX-Synth Editor" puede hacer que el AX-Synth suene y se comporte de forma radicalmente diferente a la habitual. Esto puede ser un problema al utilizar un AX-Synth de otra persona. Esta función devuelve todos los parámetros de AX-Synth a su configuración de fábrica.

Nota: plantéese la posibilidad de archivar sus ajustes mediante la función Bulk Dump (pág. 30) antes de cargar los valores de fábrica.

A continuación se explica cómo cargar los ajustes de fábrica.

- (1) Mantenga pulsados los botones VARIATION [INC/+] + [DEC/-] + TONE [7] (ORGAN/CLAVI) y encienda el AX-Synth. La pantalla mostrará el mensaje "FCt" y el botón [WRITE] parpadeará.
- (2) Pulse el botón [WRITE] para cargar los ajustes de fábrica. Todos los indicadores parpadearan.
- (3) Espere hasta que se muestre el mensaje "dnE" en la pantalla. A continuación, apague el AX-Synth, espere unos segundos y vuelva a encenderlo. **Nota:** Nunca apague el AX-Synth mientras el botón [WRITE] esté iluminado, ya que puede dañar el equipo.

Comprobación de la versión del firmware del AX-Synth

En algunos casos, su distribuidor o proveedor local de Roland puede preguntarle qué versión del firmware emplea al informar sobre un problema. En otras ocasiones, es posible que usted necesite saber si el AX-Synth lleva la última versión del firmware. En estos casos, proceda de la siguiente manera:

- (1) Mantenga pulsados los botones VARIATION [INC/+] + [DEC/-] + TONE [8] (CHOIR/PIANO) y encienda el AX-Synth. La pantalla mostrará la versión del firmware instalada en el AX-Synth.
- (2) Apague el AX-Synth, espere unos segundos y vuelva a encenderlo.

9. Apéndice

Solución de problemas

Siga estas medidas de comprobación en caso de funcionamiento anómalo del AX-Synth. Consulte la sección relacionada con el problema en cuestión.

No se enciende

- ¿Están el adaptador y el cable de corriente bien conectados a la toma de CA y al AX-Synth?
→ Utilice exclusivamente el adaptador de CA y el cable de corriente incluidos. De lo contrario, se pueden producir averías. Consulte la página 13.
- ¿Seguro que las pilas no están gastadas?
→ Compruebe las pilas. Consulte la página 13.
- ¿Están las pilas instaladas correctamente?
→ Abra el compartimento para pilas y compruebe su colocación. Consulte la página 13.

El AX-Synth se apaga súbitamente

Si se reactiva con solo pulsar un botón o tecla, el equipo ha entrado en reposo. Como se conservan todos los ajustes, no hay problema.

Hay tres puntos parpadeantes en la pantalla

Las pilas están casi gastadas. Sustitúyalas en cuanto le sea posible o use el adaptador incluido.

La pantalla solo muestra tres puntos

Esto significa que las pilas están descargadas.
→ Instale pilas nuevas. Consulte la página 13.

El AX-Synth no suena

- ¿Puede que el dial [VOLUME] esté al mínimo?
- ¿Ha seleccionado una memoria FAVORITE cuyo nivel de volumen está a "0"?
- Suba el volumen. Consulte la página 26.

Los botones OCTAVE/VARIATION no me permiten seleccionar una octava diferente

- ¿Ha modificado el ajuste de modo de estos botones?
- Seleccione el modo "OCS" o "OCH" (pág. 22).

Los botones OCTAVE/VARIATION no me permiten seleccionar Tones

- ¿Ha modificado el ajuste de modo de estos botones?
- Active el modo "VAr". Consulte la página 18.

Un dispositivo MIDI conectado no emite sonido

- ¿Se están transmitiendo mensajes MIDI?
→ El AX-Synth solo transmite mensajes MIDI si el botón [TX ON] está iluminado. Actívelo.
- ¿Coincide el canal de transmisión MIDI del AX-Synth con el canal de recepción MIDI del dispositivo MIDI conectado?
→ Establezca el canal MIDI del equipo externo conectado de modo que coincida con el del AX-Synth o bien modifique el canal de transmisión del AX-Synth. Consulte la página 29.

El AX-Synth ha dejado de sonar y no se comporta como lo tengo configurado

- ¿Ha cargado usted, u otra persona, los ajustes de fábrica?
→ Si no está seguro, use la función Bulk Dump (pág. 30) para transmitir los ajustes al AX-Synth.

La cinta del CONTROLADOR TÁCTIL no funciona como Pitch Bend

- ¿Puede que el valor Pitch Bend Range esté a 0?
→ Asigne un valor distinto de "0" al parámetro Pitch Bend Range. Esto se hace con el software "AX-Synth Editor" después de conectar el AX-Synth al ordenador.

La función Portamento se desactiva cuando suelto el botón

- Ha seleccionado un Tone SuperNATURAL después de activar el modo "Hld" del botón [PORTAMENTO].
→ Seleccione el modo "Sut" (pág. 25).

El tono es incorrecto

- En ciertos Tones, el tono de algunos rangos puede sonar distinto en función del Tone seleccionado.
- ¿Puede que el tono se haya alterado obedeciendo a movimientos sobre la cinta del CONTROLADOR TÁCTIL o debido a mensajes de Pitch Bend recibidos de un equipo MIDI externo?

Las notas se cortan

- Si intenta tocar más de 128 voces a la vez, se pueden cortar las notas tocadas en ese momento.

Los archivos MIDI estándar reproducidos con un secuenciador suenan de forma anómala

- El AX-Synth no es compatible con el protocolo GS/GM2 ni "multitimbrico".

El sonido se distorsiona cuando uso el equipo con un sistema inalámbrico

- El nivel de salida del AX-Synth es demasiado alto para su equipo inalámbrico.
→ Coloque el interruptor [ATT] en posición "ON". Consulte la página 15.

Nota: cerciórese de emplear exclusivamente transmisores inalámbricos que cumplan la normativa local sobre aparatos de radio.

- ¿Es posible que esté aplicando un efecto como saturación o distorsión, cuyo resultado natural es la distorsión?
→ Compruébelo en el software "AX-Synth Editor".

Lista de Control Change

A continuación se muestran las funciones oficiales o de uso más habitual de los números de Control Change CC00~127. No todos los instrumentos MIDI admiten todos los valores de Control Change, y en algunos casos es posible que usen determinados números para otros propósitos. Compruebe la tabla de implementación MIDI del instrumento externo.

CC00	.....	.Bank Select MSB
CC01	.....	.Modulation wheel
CC02	.....	.Breath control
CC03	.....	.No definido
CC04	.....	.Foot controller
CC05	.....	.Portamento time
CC06	.....	.Data Entry MSB
CC07	.....	.Channel Volume
CC08	.....	.Balance
CC09	.....	.No definido
CC10	.....	.Pan
CC11	.....	.Expression
CC12	.....	.Effect control 1
CC13	.....	.Effect control 2
CC14	.....	.No definido
CC15	.....	.No definido
CC16	.....	.General Purpose Controller #1
CC17	.....	.General Purpose Controller #2
CC18	.....	.General Purpose Controller #3
CC19	.....	.General Purpose Controller #4
CC20~CC31	...	.No definido
CC32	.....	.Bank Select LSB
CC33	.....	.Modulation wheel LSB
CC34	.....	.Breath control LSB
CC35	.....	.No definido
CC36	.....	.Foot controller LSB
CC37	.....	.Portamento time LSB
CC38	.....	.Data entry LSB
CC39	.....	.Channel Volume LSB
CC40	.....	.Balance LSB
CC41	.....	.No definido
CC42	.....	.Pan LSB
CC43	.....	.Expression Controller LSB
CC44	.....	.Effect control 1 LSB
CC45	.....	.Effect control 2 LSB
CC46	.....	.No definido
CC47	.....	.No definido
CC48	.....	.General Purpose Controller #1 LSB
CC49	.....	.General Purpose Controller #2 LSB
CC50	.....	.General Purpose Controller #3 LSB
CC51	.....	.General Purpose Controller #4 LSB
CC52~63	...	.No definido
CC64	.....	.Damper/Hold (Sustain)

CC65	.....	.Portamento on/off
CC66	.....	.Sostenuto on/off
CC67	.....	.Soft pedal on/off
CC68	.....	.Legato Footswitch
CC69	.....	.Hold 2
CC70	.....	.Sound Controller 1
CC71	.....	.Harmonic Content (Resonance)*
CC72	.....	.Release Time*
CC73	.....	.Attack Time*
CC74	.....	.Brightness (Cutoff)*
CC75	.....	.Decay Time*
CC76	.....	.Vibrato Rate*
CC77	.....	.Vibrato Depth*
CC78	.....	.Vibrato Delay*
CC79	.....	.Sound Controller 10
CC80	.....	.General Purpose Controller #5
CC81	.....	.General Purpose Controller #6
CC82	.....	.General Purpose Controller #7
CC83	.....	.General Purpose Controller #8
CC84	.....	.Portamento Control (Source Note)
CC85~90	...	.No definido
CC91	.....	.Effects 1 Depth
CC92	.....	.Effects 2 Depth
CC93	.....	.Effects 3 Depth
CC94	.....	.Effects 4 Depth
CC95	.....	.Effects 5 Depth
CC96	.....	.Data entry +1
CC97	.....	.Data entry -1
CC98	.....	.NRPN LSB
CC99	.....	.NRPN MSB
CC100	.....	.RPN LSB
CC101	.....	.RPN MSB
CC102~CC120		.No definido
CC120	.....	.All Sound Off
CC121	.....	.Reset All Controllers
CC122	.....	.Local control on/off
CC123	.....	.All notes off
CC124	.....	.Omni mode off (+ todas las notas off)
CC125	.....	.Omni mode on (+ todas las notas off)
CC126	.....	.Poly mode on/off (+ todas las notas off)
CC127	.....	.Poly mode on (incl. mono=off +todas las notas off)

(*) Definición correspondiente al protocolo General MIDI System Level 2 (GM2)

Lista de Tones

Tones SuperNATURAL

Posición	Tone	CC00	CC32	PC
1	Violin	66	0	1
2	Cello	66	0	2
3	Shakuhachi	66	0	3
4	Trombone	66	0	4

Tones SPECIAL

Posición	Tone	CC00	CC32	PC
5	Trumpet	87	64	1
6	Sax	87	64	2
7	Strings	87	64	3
8	Jazz Scat	87	64	4

Tones normales

Synth Lead 1		CC00	CC32	PC
1	AX Saw Lead	87	0	1
2	AX Sync Lead	87	0	2
3	GR300 Lead 1	87	0	3
4	JupiterLead1	87	0	4
5	JupiterLead2	87	0	5
6	Saw Lead 1	87	0	6
7	Saw Lead 2	87	0	7
8	Saw Lead 3	87	0	8
9	Saw Lead 4	87	0	9
10	Saw Lead 5	87	0	10
11	Classic Ld	87	0	11
12	Delayed Lead	87	0	12
13	GR300 Lead 2	87	0	13
14	Alpha Spit	87	0	14
15	Pro Fat Ld	87	0	15
16	Fat GR Lead	87	0	16
17	Bright Pls	87	0	17
18	Octa Juice	87	0	18
19	Octa Saw	87	0	19
20	Octa Sync	87	0	20
21	Phase Lead	87	0	21
22	Waspy Lead	87	0	22
23	Follow Me	87	0	23
24	Digi Lead 1	87	0	24
25	Digi Lead 2	87	0	25
26	Hot Coffee	87	0	26
27	Hot Sync	87	0	27
28	Sync Tank	87	0	28
29	2krazy Brite	87	0	29
30	Juicy Lead	87	0	30
31	Vintager	87	0	31
32	BagShakuLead	87	0	32

Synth Lead 2		CC00	CC32	PC
1	ResoSawLead	87	0	33
2	Theramax 1	87	0	34
3	AX Sqr Lead	87	0	35
4	Pulse Lead 1	87	0	36
5	Pulse Lead 2	87	0	37
6	Mid Saw Ld	87	0	38
7	On Air	87	0	39
8	2krazy Soft	87	0	40
9	Soft Lead	87	0	41
10	Tri Lead 1	87	0	42
11	Tri Lead 2	87	0	43
12	Sine Lead 1	87	0	44
13	Sine Lead 2	87	0	45
14	Simple Sine	87	0	46
15	Simple Tri	87	0	47
16	Simple Sqr	87	0	48
17	Spooky Lead	87	0	49
18	Ramp Lead	87	0	50
19	Air Lead	87	0	51
20	Growl Lead	87	0	52
21	Pulstar Ld	87	0	53
22	Mini Growl	87	0	54
23	Round SQR	87	0	55

24	Brite Square	87	0	56
25	Octa Square	87	0	57
26	Square SAW	87	0	58
27	Soft Squ Ld	87	0	59
28	Wormy Lead	87	0	60
29	Theramax 2	87	0	61
30	SoloNzPeaker	87	0	62
31	Mlt Pipes	87	0	63
32	5th SawLead	87	0	64

Bass		CC00	CC32	PC
1	Reso Bs 1	87	0	65
2	Round Bs	87	0	66
3	Moogue Bs1	87	0	67
4	Monster Bass	87	0	68
5	Moogue Bs2	87	0	69
6	Triangle Bs	87	0	70
7	Punch MG	87	0	71
8	Acdg Bass	87	0	72
9	Alpha Bs	87	0	73
10	Reso Bs 2	87	0	74
11	Reso Bs 3	87	0	75
12	MKS-50 SBs	87	0	76
13	TB Dist Bs	87	0	77
14	TB Bs	87	0	78
15	Fat Analog	87	0	79
16	Compu SBs	87	0	80
17	Modular Bs1	87	0	81
18	Modular Bs2	87	0	82
19	Garage Bass	87	0	83
20	Spike Bs	87	0	84
21	FatMG Bs	87	0	85
22	JunoSqu Bs	87	0	86
23	Acoustic Bs1	87	0	87
24	Acoustic Bs2	87	0	88
25	Finger EBs 1	87	0	89
26	Finger EBs 2	87	0	90
27	Finger EBs 3	87	0	91
28	Finger EBs 4	87	0	92
29	Pick Bs 1	87	0	93
30	Pick Bs 2	87	0	94
31	Fretnot Bs	87	0	95
32	Slap Bass	87	0	96

Lead Guitar		CC00	CC32	PC
1	SearingGtr 1	87	0	97
2	SearingGtr 2	87	0	98
3	SearingGtr 3	87	0	99
4	SearingGtr 4	87	0	100
5	OctSearingGt	87	0	101
6	Dist.Fingerz	87	0	102
7	AX DistGt	87	0	103
8	Digi DistGt	87	0	104
9	Fuzz	87	0	105
10	Nice Dist Gt	87	0	106
11	Guitar Rip	87	0	107
12	Twin	87	0	108
13	MS1959 I	87	0	109
14	MS1959 II	87	0	110
15	Metal Lead	87	0	111
16	OD-2 Turbo	87	0	112
17	Jazz EGtr	87	0	113
18	Clean EGtr	87	0	114
19	Pick EGtr	87	0	115
20	Funk EGtr	87	0	116
21	Strat EGtr	87	0	117
22	Nylon Gtr 1	87	0	118
23	Nylon Gtr 2	87	0	119
24	Nylon Gtr 3	87	0	120
25	Folk Gtr 1	87	0	121
26	Folk Gtr 2	87	0	122
27	Folk Gtr 3	87	0	123
28	Harp	87	0	124
29	Aerial Harp	87	0	125

30	LostParadise	87	0	126
31	Sitar	87	0	127
32	Santur Stack	87	0	128

Brass/Poly Synth		CC00	CC32	PC
1	80s Brass 1	87	1	1
2	80s Brass 2	87	1	2
3	Soft SynBrS	87	1	3
4	Brite SynBrS	87	1	4
5	Wide SynBrS	87	1	5
6	Analog Brass	87	1	6
7	Juno Brass	87	1	7
8	Poly Brass	87	1	8
9	106 Brass	87	1	9
10	Octa Brass	87	1	10
11	AX BrassSect	87	1	11
12	Trumpeter	87	1	12
13	Soft Brass	87	1	13
14	Sax Sect 1	87	1	14
15	Sax Sect 2	87	1	15
16	Breathy Sax	87	1	16
17	Soprano Sax	87	1	17
18	Alto Sax	87	1	18
19	Tenor Sax	87	1	19
20	Baritone Sax	87	1	20
21	Pan Pipes	87	1	21
22	Harmonica	87	1	22
23	Ox Synth	87	1	23
24	Poly Synth 1	87	1	24
25	Poly Synth 2	87	1	25
26	Poly Synth 3	87	1	26
27	Poly Synth 4	87	1	27
28	Juno SAW	87	1	28
29	Super Saw	87	1	29
30	Touchy	87	1	30
31	Euro Express	87	1	31
32	Analog Dream	87	1	32

Strings/Pad		CC00	CC32	PC
1	AX Strings 1	87	1	33
2	AX Strings 2	87	1	34
3	Tape Strings	87	1	35
4	PhaserPad	87	1	36
5	Cosmic Rays	87	1	37
6	Soft Pad 1	87	1	38
7	Soft Pad 2	87	1	39
8	Synth Str 1	87	1	40
9	Synth Str 2	87	1	41
10	JX Strings	87	1	42
11	JP Strings	87	1	43
12	106 Strings	87	1	44
13	Sawtooth Str	87	1	45
14	Chorus Pad	87	1	46
15	5th DLA Pad	87	1	47
16	Hollow Pad	87	1	48
17	Nu Epic Pad	87	1	49
18	Angelis Pad	87	1	50
19	TrnsSweepPad	87	1	51
20	Heaven Pad	87	1	52
21	Voyager	87	1	53
22	OB Strings	87	1	54
23	Shimmer Pad	87	1	55
24	Xadecimal	87	1	56
25	World X	87	1	57
26	Sliced Pad	87	1	58
27	Trance Synth	87	1	59
28	Major 7	87	1	60
29	Freeze Synth	87	1	61
30	Bustranza	87	1	62
31	SuperSaw Pad	87	1	63
32	Digitalless	87	1	64

Apéndice

Organ/Clavi		CC00	CC32	PC
1	Lord Organ 1	87	1	65
2	Lord Organ 2	87	1	66
3	Rotary Org 1	87	1	67
4	Rotary Org 2	87	1	68
5	Vintage Org 1	87	1	69
6	Vintage Org 2	87	1	70
7	VK Organ 1	87	1	71
8	VK Organ 2	87	1	72
9	D-Bars 1	87	1	73
10	D-Bars 2	87	1	74
11	D-Bars 3	87	1	75
12	D-Bars 4	87	1	76
13	D-Bars 5	87	1	77
14	AX Dist Org1	87	1	78
15	AX Dist Org2	87	1	79
16	Technorgan	87	1	80
17	Old Fashion	87	1	81
18	Posit/Mod	87	1	82
19	Grand Pipes	87	1	83
20	Musette	87	1	84
21	Amped D6	87	1	85
22	AX Clav 1	87	1	86
23	AX Clav 2	87	1	87
24	Pulse Clav 1	87	1	88
25	Pulse Clav 2	87	1	89
26	Phase Clavi	87	1	90
27	Sweepin Clav	87	1	91
28	AX Vibe	87	1	92
29	Marimba	87	1	93
30	Xylophone	87	1	94
31	Steel Drums	87	1	95
32	Ethno Keys	87	1	96

Choir/Piano		CC00	CC32	PC
1	Angels Choir	87	1	97
2	Aerial Choir	87	1	98
3	Humming	87	1	99
4	Gospel Hum	87	1	100
5	Vox Pad 1	87	1	101
6	Vox Pad 2	87	1	102
7	80s Vox	87	1	103
8	SynVox 1	87	1	104
9	SynVox 2	87	1	105
10	Sample Opera	87	1	106
11	Jazz Dooos	87	1	107
12	AX Grand	87	1	108
13	AX Mono Pno	87	1	109
14	E-Grand	87	1	110
15	JD-800 Piano	87	1	111
16	Honky Tonk	87	1	112
17	Blend Piano	87	1	113
18	Harpsichord	87	1	114
19	Phase Stage	87	1	115
20	PhaseEP	87	1	116
21	Stage EP	87	1	117
22	Dyno EP	87	1	118
23	SA EP	87	1	119
24	Wurly EP	87	1	120
25	Dist Wurly	87	1	121
26	FM EP 1	87	1	122
27	FM EP 2	87	1	123
28	Psycho EP	87	1	124
29	D-50 Fantsia	87	1	125
30	FM Sparkles	87	1	126
31	Dreaming Box	87	1	127
32	Sweet Keys	87	1	128

10. Especificaciones

Roland AX-Synth SINTETIZADOR EQNI CDNE AWWOUWHKGP VE

Teclado	49 teclas sensibles a la velocidad
Generador de sonido	
Polifonía máxima	128 voces
Sonidos	4 Tones SuperNATURAL 4 Tones SPECIAL 256 Tones (8 familias x 32 sonidos)
Memorias	8 x 2 memorias FAVORITE (asignaciones de Tone + niveles de Volumen y Reverb Send)
Controladores en tiempo real	
	Controlador del D Beam, BARRA DE MODULACIÓN, cinta de CONTROLADOR TÁCTIL, dial VOLUME, dial AFTER TOUCH, botón PORTAMENTO (2 modos para Tones SuperNATURAL), botón BENDER MODE (2 modos), botón HOLD, botones OCTAVE/VARIATION
Conectores	
	OUTPUT L/MONO, R: jacks de 1/4" x2 PHONES: jack de 1/4" TRS x1 FOOT PEDAL: para conmutador de pedal (serie DP de Roland o FS-5U de BOSS) Puerto USB: ORDENADOR (admite MIDI USB) <i>* Consulte en http://www.Roland.com los sistemas operativos compatibles</i> MIDI: IN, OUT DC IN: para el adaptador PSB-1U incluido
Otros	
Pantalla	7 segmentos x 3 (LED)
Alimentación	Pilas (tipo AA, recargables de Ni-MH x8) Adaptador PSB-1U incluido
Consumo de corriente	320 mA
Dimensiones:	1.142 (ancho) x 266 (fondo) x 87 (alto) mm
Peso:	3,9 kg
Accesorios incluidos:	Manual del usuario, Tahali para colgar el AX-Synth
Opciones:	Conmutador de pedal de la serie DP de Roland

Nota: en aras de la mejora del producto, las especificaciones y el diseño exterior están sujetos a cambios sin previo aviso.

Versión: 1.00

O: sí
X: no

1. Índice

A

Aftertouch	23
Ajustes de fábrica	34
Archivación de ajustes	29
Atenuación	15
ATT	15
Auriculares	16

B

Bank Select	
(selección de banco)	28
Barra de modulación	22
Bender	22
Modo	23
Bulk Dump, función (volcado)	29

C

CANCEL, botón	19
Canal de recepción	27
Canal de transmisión	27
CC01	22
Cinta, controlador	22
Clave diferente	21
Conexiones	14
Conmutador de pedal	25
Controlador táctil	22

D

D Beam, función	23
Damper	25
DC IN, toma	13
Dmp, mensaje	29
dne, mensaje	34
Dinámica	22
Driver	32

E

Encendido y apagado	17
ENTER, tecla	18
Err, mensaje	30

F

Favorite, memoria	26
Activación	20
Asignación de Tones	19
Fct, mensaje	34
Filtro	23
Firmware	34

G

Gen, driver	32
-------------	----

H

Hld, ajuste	24
Hold, botón	25

I

Inicializar	34
-------------	----

M

MIDI	27
Cambio de programa	28
Canal de recepción	27
Canales	27
Canales de transmisión	27

N

NUMERIC KEYPAD	18, 28
----------------	--------

O

OCH, mensaje	22
OCS, mensaje	22
Octava	22
OCTAVE/VARIATION	18

P

Pedal	25
PGM CHANGE, botones	28
PHONES, conector	16
Pilas	6, 13
Indicación	34
Pitch (tono)	21
Bend	22
D Beam, función	23
Portamento	24
Modo	24
POWER, interruptor	17
Program Change	28

R

rCV	29
rEV	26
Reverb Send (envío de reverb)	26

S

Reposo, función	17
Reposo, modo	34
Snd, mensaje	29
Solución de problemas	35
Sonidos	18
Special, botón	19
SuperNATURAL, botón	19
Sustain	25
Sut, mensaje	24
SysEx, datos	29

T

Tone	
Normal	18
Selección	18
Selección numérica	18
Special	19
SuperNATURAL	19
Transposición	21

TX

Canales MIDI	27
ON, mensaje MIDI	27

U

USB	31
Driver	32

V

Var, mensaje	18
VARIATION, función	18, 21
Ven, mensaje	32
Versión	34
Vibrato	22
V-LINK	33
Vol, mensaje	26
Volumen	17, 26

W

Windows	31
WRITE	18, 19, 21, 22
Wrt, mensaje	30

Información

ÁFRICA

EGIPTO

Al Fanny Trading Office
Calle EBN Hagar Al Askalany 9,
ARD E1 Golf, Heliópolis,
El Cairo 11341 (EGIPTO)
TEL: (022)-417-1828

REUNIÓN

Maison FO - YAM Marcel
25 Rue Jules Hermann,
Chaudron - BP79 97 491
Ste Clotilde Cedex (ISLA
REUNION)
TEL: (0262) 218-429

SUDÁFRICA

T.O.M.S. Sound & Music (Pty)Ltd.
2 ASTRON ROAD DENVER
JOHANNESBURG ZA 2195
(SUDÁFRICA)
TEL: (011)417 3400

Paul Bothner(PTY)Ltd.
Royal Cape Park, Unit 24
Londonderry Road, Ottery 7800
Ciudad del Cabo (SUDÁFRICA)
TEL: (021) 799 4900

ASIA

CHINA

Roland Shanghai Electronics
Co.,Ltd.
5ª planta, N.º 1500 Pingliang
Road Shanghai 200090 (CHINA)
TEL: (021) 5580-0800

Roland Shanghai Electronics
Co.,Ltd.
(OFICINA DE PEKÍN)
10ª planta, N.º 18 Sección 3
Anhuaxili Distrito Chaoyang
Pekin 100011 (CHINA)
TEL: (010) 6426-5050

COREA

Cosmos Corporation
1461-9, Seocho-Dong,
Seocho Ku, Seúl (COREA)
TEL: (02) 3486-8855

FILIPINAS

G.A. Yupangco & Co. Inc.
339 Gil J. Puyat Avenue
Makati, Metro Manila 1200
(FILIPINAS)
TEL: (02) 899 9801

HONG KONG

Tom Lee Music Co., Ltd. Service
Division
Calle Pun Shan 22-32, Tsuen
Wan, Nuevos Territorios (HONG
KONG)
TEL: 2415 0911

Parsons Music Ltd.
8ª planta, Railway Plaza, 39
Chatham Road South, T.S.T.,
Kowloon (HONG KONG)
TEL: 2333 1863

INDIA

Rivera Digitec (India) Pvt. Ltd.
411, complejo de oficinas
Nirman Kendra Mahalaxmi Flats.
Dr. Edwin Moses Road,
Mumbai-400011 (INDIA)
TEL: (022) 2493 9051

INDONESIA

PT Citra IntiRama
Jl. Cideng Timur N.º 15J-150
Jakarta Pusat
(INDONESIA)
TEL: (021) 6324170

MALASIA

Roland Asia Pacific Sdn. Bhd.
45-1, Bloque C2, Jalan PJU 1/39,
Dataran Prima, 47301 Petaling
Jaya, Selangor (MALAYSIA)
TEL: (03) 7805-3263

Si necesita acudir al servicio técnico, llame a su centro de servicios Roland más cercano o al distribuidor autorizado de Roland en su país. La siguiente tabla contiene los datos de contacto.

SINGAPUR

SWEET LEE MUSIC COMPANY PTE.
LTD.
150 Sims Drive,
SINGAPUR 387381
TEL: 6846-3676

TAILANDIA

Theera Music Co., Ltd.
100-108 Soi Veng Nakornkasem,
New Road, Sumpantawongse,
Bangkok 10100 (TAILANDIA)
TEL: (02) 224-8821

TAIWÁN

ROLAND TAIWAN ENTERPRISE
CO., LTD.
Espacio 5, 9ª planta, n.º 112
Chung Shan N. Road Sec.2, Taipei,
TAIWÁN (REPÚBLICA DE CHINA)
TEL: (02) 2561 3339

VIETNAM

VIET THUONG CORPORATION
C/ CACH MANG THANG TAM 386
DIST.3,
HO CHI MINH
(VIETNAM)
TEL: 9316540

OCEANÍA

AUSTRALIA Y

NEW ZELANDA
Roland Corporation
Australia Pty.,Ltd.
38 Campbell Avenue
Dee Why West. NSW 2099
(AUSTRALIA)
Australia:
Tel: (02) 9982 8266
Nueva Zelanda:
Tel: (09) 3098 715

AMÉRICA CENTRAL Y LATINA

ARGENTINA

Instrumentos Musicales S.A.
Av. Santa Fe 2055
(1123) Buenos Aires
(ARGENTINA)
TEL: (011) 4508-2700

BARBADOS

A&B Music Supplies LTD
12 Webster Industrial Park
Wildely, St. Michael (Barbados)
TEL: (246)430-1100

BRASIL

Roland Brasil Ltda.
Rua San Jose, 211
Parque Industrial San Jose
Cotia - Sao Paulo - SP (BRASIL)
TEL: (011) 4615 5666

CHILE

Comercial Fancy II S.A.
Rut.: 96.919.420-1
Nataliel Cox N.º 739, 4ª planta
Santiago - Centro (CHILE)
TEL: (02) 688-9540

COLOMBIA

Centro Musical Ltda.
Cra 43 B No 25 A 41 Bododega 9
Medellin (Colombia)
TEL: (574)3812529

COSTA RICA

JUAN Bansbach Instrumentos
Musicales
Ave.1, Calle 11, Apartado 10237,
San José (COSTA RICA)
TEL: 258-0211

CURAZAO

Zeelandia Music Center Inc.
Orionweg 30
Curaçao (Antillas Neerlandesas)
TEL:(305)5926866

ECUADOR

Mas Musica
Rumichaca 822 y Zaruma
Guayaquil (Ecuador)
TEL:(593-4)2302364

EL SALVADOR

OMNI MUSIC
75 Avenida Norte y Final
Alameda Juan Pablo II,
Edificio N.º 4010 San Salvador (EL
SALVADOR)
TEL: 262-0788

GUATEMALA

Casa Instrumental
Calzada Roosevelt 34-01, zona 11
Ciudad de Guatemala
(Guatemala)
TEL:(502) 599-2888

HONDURAS

Almacén Pájaro Azul S.A. de C.V.
BO. Paz Barahona
3 Ave.11 Calle S.O
San Pedro Sula (Honduras)
TEL: (504) 553-2029

MARTINICA

Musique & Son
Z.I. Les Mangle
97232 Le Lamantin
Martinica (Indias Occidentales
Francesas)
TEL: 596 596 426860

Gigamusik SARL

10 Rte De La Folie
97200 Fort De France
Martinica (Indias Occidentales
Francesas)
TEL: 596 596 715222

MÉXICO

Casa Veerkamp, s.a. de c.v.
Av. Toluca No. 323, Col. Olivar de
los Padres 01780 México D.F.
(MÉXICO)
TEL: (55) 5668-6699

NICARAGUA

Bansbach Instrumentos
Musicales Nicaragua
Altamira D'Este Calle Principal
de la Farmacia 5ª Avenida
1 Cuadra al Lago. N.º 503
Managua (Nicaragua)
TEL: (505)277-2557

PANAMÁ

SUPRO MUNDIAL, S.A.
Boulevard Andrews, Albrook,
Ciudad de Panamá
(REP. DE PANAMÁ)
TEL: 315-0101

PARAGUAY

Distribuidora De Instrumentos
Musicales
J.E. Oleary y ESQ. Manduvira
Asunción (PARAGUAY)
TEL: (595) 21 492147

PERÚ

Audionet
Distribuciones Musicales SAC
Juan Fanning 530
Miraflores
Lima (Perú)
TEL: (511) 4461388

REPÚBLICA DOMINICANA

Instrumentos Fernando Giraldez
Calle Proyecto Central N.º 3
Santo Domingo
(República Dominicana)
TEL: (809) 683 0305

TRINIDAD

AMR Ltd
Planta baja
Maritime Plaza
Barataria (Trinidad, Indias
Occidentales)

URUGUAY

Todo Música S.A.
Francisco Acuna de Figueroa
1771
C.P.: 11.800
Montevideo (URUGUAY)
TEL: (02) 924-2335

VENEZUELA

Instrumentos Musicales
Allegro, C.A.
Av. las Industrias edf. Guitar
import n.º 7 zona Industrial de
Turumo
Caracas (Venezuela)
TEL: (212) 244-1122

EUROPA

ALEMANIA

Roland Elektronische
Musikinstrumente HmbH.
Oststrasse 96, 22844 Norderstedt
(ALEMANIA)
TEL: (040) 52 60090

AUSTRIA

Roland Elektronische
Musikinstrumente HmbH.
Oficina de Austria
Eduard-Rose-Gasse 8,
A-6020 Innsbruck (AUSTRIA)
TEL: (0512) 26 44 260

BÉLGICA/FRANCIA/

PAÍSES BAJOS/

LUXEMBURGO

Roland Central Europe N.V.
Houtstraat 3, B-2260, Oevel
Westerlo (BÉLGICA)
TEL: (014) 575811

CROACIA

ART-CENTAR
Degenova 3.
HR - 10000 Zagreb
TEL: (1) 466 8493

DINAMARCA

Roland Scandinavia A/S
Nordhavnsvej 7, apartado 880,
DK-2100 Copenhagen
(DINAMARCA)
TEL: 3916 6200

ESLOVAQUIA

DAN Acoustic s.r.o.
Povazská 18.
SK - 940 01 Nové Zámky
TEL: (035) 6424 330

ESPAÑA

Roland Iberia, S.L.
Paseo García Faria, 33-35
08005 Barcelona (ESPAÑA)
TEL: 93 493 91 00

FINLANDIA

Roland Scandinavia As, Filial
Finlandia
Elannontie 5
FIN-01510 Vantaa (FINLANDIA)
TEL: (019) 68 24 020

GRECIA Y CHIPRE

STOLLAS S.A.
Music Sound Light
155, New National Road
Patras 26442 (GRECIA)
TEL: 2610 435400

HUNGRÍA

Roland East Europe Ltd.
Polígono "DEPO" Pf.83
H-2046 Torokbalint (HUNGRÍA)
TEL: (23) 511011

IRLANDA

Roland Ireland
G2 Calmount Park, Calmount
Avenue, Dublin 12
(República de IRLANDA)
TEL: (01) 4294444

ITALIA

Roland Italy S. p. A.
Viale delle Industrie 8,
20020 Arese, Milán (ITALIA)
TEL: (02) 937-78300

NORUEGA

Roland Scandinavia Avd. Kontor
Norge
Lilleakerveien 2 Postboks 95
Lilleaker N-0216 Oslo
(NORUEGA)
TEL: 2273 0074

POLONIA

ROLAND POLSKA SP. Z O.O.
ul. Kty Grodziskie 16B
03-289 Varsovia (POLONIA)
TEL: (022) 678 9512

PORTUGAL

Roland Iberia, S.L.
Oficina de Portugal
Cais das Pedras, 8/9-1 Dto
4050-465, Oporto (PORTUGAL)
TEL: 22 608 00 60

REPÚBLICA CHECA

DISTRIBUIDOR PARA REP. CHECA
s.r.o Votárova 247/16
CZ - 180 00 PRAGA 8,
(REPÚBLICA CHECA)
TEL: (2) 830 20270

REINO UNIDO

Roland (U.K.) Ltd.
Atlantic Close, Swansea
Enterprise Park, SWANSEA
SA7 9FJ (REINO UNIDO)
TEL: (01792) 702701

RUMANIA

FBS LINES
Piata Libertatii 1,
535500 Gheorgheni (RUMANIA)
TEL: (266) 364 609

RUSIA

MuTek
Dorozhnaya ul.3, korp.6
117 545 Moscú (RUSIA)
TEL: (095) 981-4967

SUECIA

Roland Scandinavia A/S
OFICINA COMERCIAL SUECA
Danvik Center 28, 2 tr.
S-131 30 Nacka (SUECIA)
TEL: (08) 702 00 20

SUIZA

Roland (Switzerland) AG
Landstrasse 5, Postfach,
CH-4452 Itingen (SUIZA)
TEL: (061)975-9987

UCRANIA

EURHYTHMICS Ltd.
Apartado de correos 37-a.
Nedecey Str. 30
UA - 89600 Mukachevo
(UCRANIA)
TEL: (03131) 414-40

ORIENTE MEDIO

ARABIA SAUDÍ

aDawlah Universal Electronics
APL
Detrás de Pizza Inn
Calle Prince Turkey
Edificio aDawlah,
Apartado de correos 2154,
Alkhobar 31952
(ARABIA SAUDÍ)
TEL: (03) 8643601

BAHREIN

Moon Stores
N.º 1231&1249 Rumaytha
Building Road 3931, Manama 339
(BAHREIN)
TEL: 17 813 942

E.A.U.

Zak Electronics & Musical
Instruments Co. L.L.C.
Zabeel Road, edif. Al Sherooq,
N.º 14, planta baja, Dubai (E.A.U.)
TEL: (04) 3360715

IRÁN

MOCO INC.
C/ Nike, 41, Dr.Shariyati Ave.,
Roberoye Cerahe Mirdamad
Teherán (IRÁN)
TEL: (021)-2285-4169

JORDANIA

MUSIC HOUSE CO. LTD. FREDDY
FOR MUSIC
Apdo. Correos 922846
Ammán 11192 JORDANIA
TEL: (06) 5692696

KUWAIT

EASA HUSAIN AL-YOUSIFI &
SONS CO.
Al-Yousifi Service Center
Apdo. Correos 126 (Safat) 13002
(KUWAIT)
TEL: 00 965 802929

LIBANO

Chahine S.A.L.
George Zeidan St., Chahine Bldg.,
Achrafieh, apdo. correos: 16-5857
Beirut (LIBANO)
TEL: (01) 20-1441

OMÁN

TALENTZ CENTRE L.L.C.
Malatan House No.1
Al Noor Street, Ruwi
SULTANATO DE OMÁN
TEL: 2478 3443

QATAR

Al Emadi Co. (Badie Studio &
Stores)
Apdo. Correos 62, Doha (QATAR)
TEL: 4423-554

SIRIA

Technical Light & Sound Center
APDO CORREOS 13520 EDIF N.º
17 ABDUL WAHAB KANAWATI,ST
RAWDA DAMASCO (SIRIA)
TEL: (011) 223-5384

TURQUÍA

ZUHAL DED TICARET A.S.
Galip Dede Cad. No.37
Beyoglu - Estambul (TURQUÍA)
TEL: (0212) 249 85 10

NORTEAMÉRICA

CANADÁ

Roland Canada Ltd.
(Oficina principal)
5480 Parkwood Way Richmond B.
C. V6V 2M4 (CANADÁ)
TEL: (604) 270 6626

Roland Canada Ltd.

(Oficina de Toronto)
170 Admiral Boulevard
Mississauga ON L5T 2N6
(CANADÁ)
TEL: (905) 362 9707

ESTADOS UNIDOS

Roland Corporation U.S.
5100 S. Eastern Avenue
Los Angeles, CA 90040-2938
(ESTADOS UNIDOS)
TEL: (323) 890 3700

For EU Countries



- UK** This symbol indicates that in EU countries, this product must be collected separately from household waste, as defined in each region. Products bearing this symbol must not be discarded together with household waste.
- DE** Dieses Symbol bedeutet, dass dieses Produkt in EU-Ländern getrennt vom Hausmüll gesammelt werden muss gemäß den regionalen Bestimmungen. Mit diesem Symbol gekennzeichnete Produkte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- FR** Ce symbole indique que dans les pays de l'Union européenne, ce produit doit être collecté séparément des ordures ménagères selon les directives en vigueur dans chacun de ces pays. Les produits portant ce symbole ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères.
- IT** Questo simbolo indica che nei paesi della Comunità europea questo prodotto deve essere smaltito separatamente dai normali rifiuti domestici, secondo la legislazione in vigore in ciascun paese. I prodotti che riportano questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 25 luglio 2005 n. 151.
- ES** Este símbolo indica que en los países de la Unión Europea este producto debe recogerse aparte de los residuos domésticos, tal como está regulado en cada zona. Los productos con este símbolo no se deben depositar con los residuos domésticos.
- PT** Este símbolo indica que nos países da UE, a recolha deste produto deverá ser feita separadamente do lixo doméstico, de acordo com os regulamentos de cada região. Os produtos que apresentem este símbolo não deverão ser eliminados juntamente com o lixo doméstico.
- NL** Dit symbool geeft aan dat in landen van de EU dit product gescheiden van huishoudelijk afval moet worden aangeboden, zoals bepaald per gemeente of regio. Producten die van dit symbool zijn voorzien, mogen niet samen met huishoudelijk afval worden verwijderd.
- DK** Dette symbol angiver, at i EU-lande skal dette produkt opsamlles adskilt fra husholdningsaffald, som defineret i hver enkelt region. Produkter med dette symbol må ikke smides ud sammen med husholdningsaffald.
- NO** Dette symbolet indikerer at produktet må behandles som spesialavfall i EU-land, iht. til retningslinjer for den enkelte regionen, og ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall. Produkter som er merket med dette symbolet, må ikke kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

- SE** Symbolen anger att i EU-länder måste den här produkten kasseras separat från hushållsavfall, i enlighet med varje regions bestämmelser. Produkter med den här symbolen får inte kasseras tillsammans med hushållsavfall.
- FI** Tämä merkintä ilmaisee, että tuote on EU-maissa kerättävä erillään kotitalousjätteistä kunkin alueen voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tällä merkinnällä varustettuja tuotteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana.
- HU** Ez a szimbólum azt jelenti, hogy az Európai Unióban ezt a terméket a háztartási hulladéktól elkülönítve, az adott régióban érvényes szabályozás szerint kell gyűjteni. Az ezzel a szimbólummal ellátott termékeket nem szabad a háztartási hulladék közé dobni.
- PL** Symbol oznacza, że zgodnie z regulacjami w odpowiednim regionie, w krajach UE produktu nie należy wyrzucać z odpadami domowymi. Produktów opatrzonych tym symbolem nie można utylizować razem z odpadami domowymi.
- CZ** Tento symbol udává, že v zemích EU musí být tento výrobek sbíráán odděleně od domácího odpadu, jak je určeno pro každý region. Výrobky nesoucí tento symbol se nesmí vyhazovat spolu s domácím odpadem.
- SK** Tento symbol vyjadruje, že v krajinách EÚ sa musí zber tohto produktu vykonávať oddelene od domového odpadu, podľa nariadení platných v konkrétnej krajine. Produkty s týmto symbolom sa nesmú vyhazovať spolu s domovým odpadom.
- EE** See sümbol näitab, et EL-i maades tuleb see toode olemprigüst eraldi koguda, nii nagu on igas piirkonnas määratletud. Selle sümboliga märgitud tooteid ei tohi ära visata koos olmeprügiga.
- LT** Šis simbolis rodo, kad ES šalyse šis produktas turi būti surenkamas atskirai nuo buitinių atliekų, kaip nustatyta kiekviename regione. Šiuo simboliu paženklinėti produktai neturi būti išmetami kartu su buitinėmis atliekomis.
- LV** Šis simbols norāda, ka ES valstīs šo produktu jāievāc atsevišķi no mājsaimniecības atkritumiem, kā noteikts katrā reģionā. Produkts ar šo simbolu nedrīkst izmest kopā ar mājsaimniecības atkritumiem.
- SI** Ta simbol označuje, da je treba proizvod v državah EU zbirati ločeno od gospodinjiskih odpadkov, tako kot je določeno v vsaki regiji. Proizvoda s tem znakom ni dovoljeno odlagati skupaj z gospodinjiskimi odpadki.
- GR** Το σύμβολο αυτό υποδηλώνει ότι στις χώρες της Ε.Ε. το συγκεκριμένο προϊόν πρέπει να συλλέγεται χωριστά από τα υπόλοιπα οικιακά απορρίμματα, σύμφωνα με όσα προβλέπονται σε κάθε περιοχή. Τα προϊόντα που φέρουν το συγκεκριμένο σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα.

China

有关产品中所含有害物质的说明

本资料就本公司产品中所含的特定有害物质及其安全性予以说明。
本资料适用于 2007 年 3 月 1 日以后本公司所制造的产品。

环保使用期限



此标志适用于在中国国内销售的电子信息产品，表示环保使用期限的年数。所谓环保使用期限是指在自制造日起的定期限内，产品中所含的有害物质不致引起环境污染，不会对人身、财产造成严重的不良影响。
环保使用期限仅在遵照产品使用说明书，正确使用产品的条件下才有效。
不当的使用，将会导致有害物质泄漏的危险。

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳 (壳体)	×	○	○	○	○	○
电子部件 (印刷电路板等)	×	○	×	○	○	○
附件 (电源线、交流适配器等)	×	○	○	○	○	○

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。
因根据现有的技术水平，还没有什么物质能够代替它。

